REVUE

D'ENTOMOLOGIE

PUBLIÉE PAR LA

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ENTOMOLOGIE

REVUE
D'ENTOMOLOGIE

PUBLIÉE PAR LA

Société Française d'Entomologie

RÉDACTEUR : ALBERT FAUVEL

TOME XXVIII. — 1909

CAEN

IMPRIMERIE ADELINE, G. POISSON ET Cie, SUCCESSEURS

Rue Froide, 16

—

1909

Espèces nouvelles ou litigieuses d'*Apidæ*

DU HAUT BASSIN DU PARANA

Et des Régions contiguës et délimitation d'une nouvelle sous-famille DIPHAGLOSSINÆ (HYM.)

Par J. VACHAL

(*Suite*)

Tableau synoptique des Mâles

(*Suite*)

---

8. Bord apical vrai du segment 6 dorsal (au delà et au dessous de la crête) formant une ligne non interrompue par une ou plusieurs saillies. Segment ventral 4 à bord apical lamelleux, décoloré, glabre, échancré (obcordiforme). Les fascies des segments ventraux 2-3 peu denses aussi longues que le segment suivant. Vertex et partie antérieure du disque du mésonotum à poils dressés noirs, avec quelques uns mêlés aux pâles sur le scutellum. A peine quelques poils noirs sous l'aile antérieure. Aile d'un hyalin enfermé, étroitement ombrée le long du bord costal.

Long. 11; aile, 8 mill.

2 ♂ de Buenos-Aires. 9-xii-00 . . . . . 45. *quadrata* n. sp.

Le bord apical vrai angulé au milieu et quelquefois ayant en outre une petite dent par soulèvement du bord latéral de chaque côté. Segment ventral 4 fascié ou frangé. Sous la base de la mandibule ou une dent triangulaire ou un bouquet de poils à base noire 9

9. La moitié ou le tiers supérieur du mésopleure à poils noirs (Voir n° 31 ci-dessus). . . . . *pleuralis* n. sp.

Tout au plus quelques poils noirs sous l'aile antérieure.

Long, 8-9 ; aile 7-7,25 mill.

2 ♂ de Buenos-Aires ; ma collection . . 46. *pallefacta* n. sp.

Pas de poils noirs sur les mésopleures ; mais des poils noirs sous la base de la mandibule, sur la moitié basale du chaperon, sur la ligne antérieure du vertex et à la frange postérieure du prototarse 3. Sont rougeâtres : le dessous du funicule, l'écaillette, le bout de tous les tibias, l'éperon du tibia 3, l'entier tarse 1 qui est cilié de blanc en dehors, les articles 3-5 des tibias 2-3, la partie repliée en dessous des segments dorsaux 1-4, le bord apical de la crête anale. Le bord du segment ventral 4 paraît jaune sous sa frange. Le mésonotum et le segment dorsal 6 ont des poils assez courts couchés gris jaunâtre. Le prototarse 2 a de très longs cils blancs en arrière. L'échancrure est en voûte surbaissée, ses angles moindres qu'un droit. Le mésonotum couvert d'une ponctuation dense, assez grosse ; la base du bourrelet du scutellum presque lisse.

Long. 12-12,5 ; aile, 9,5 mill.

1 ♂ de Matto-Grosso (Brésil) ; ma collection.

47. *nigribarbis* n. sp.

10. Segment 5 dorsal à poils jaunes (à peine quelques petites soies noires). Tarse 1 tout entier testacé, avec la macule ovale du dessous de l'article 2 contre le bord externe. Cette espèce est intermédiaire entre les deux formes de tarses), le prototarse ayant à peine quelques poils noirs sur la moitié basale de sa tranche externe. Eperons testacé pâle. La base du chaperon marquée par une ligne de longs poils noirs. Vertex à poils noirs ; des poils noirs dressés mêlés sur le mésonotum et le scutellum. Partie inférieure des pleures, sternum et base des pattes à poils noirs ou canescents. Prototarse 3 à base rouge, velu de cannelle en dessous. Fascies 3 4 rousses. Aile hyalin grisâtre à bord étroitement ombré.

Long., 8,5-9; aile, 7 mill.

1 ♂ de Buenos-Aires, 7-II-99; ma collection.

48. *interjecta* n. sp.

Segment dorsal ayant tout au plus une fascie apicale de poils pâles, ou tout noir 11

11. Segments dorsaux 2-5, avec une fascie de poils pâles. Eperons postérieurs d'un testacé très pâle. Genoux, bouts des tibias, articles terminaux des tarses et prototarse 3 rougeâtres ;

segments ventraux 2-4 à fascie apicale. Encoche simple, le côté externe de chaque dent prolongé en une carinule jusque près la base du segment.

Long., 7,5 ; aile, 6 mill.

1 ♂ de Pachitea, Pérou ; ma collection . 49. *bicarinis* n. sp.

Segments dorsaux 2-4 avec une fascie de poils blancs. Articles 2-3 du tarse 1 brunâtres, ciliés de blanc en dehors ; tous les prototarses à cils noirs. Tous les poils sont noirs ou blancs. Eperons postérieurs noirs.

Mendoza ; ma collection . . . . . *Burmeisteri* Fr.

Segment dorsal 4 sans fascie blanche, tout noir, tout noir. Eperons postérieurs noirs. 12

12. Toutes les pattes entièrement noires, n'ayant de poils pâles que sous la cuisse 1. Crête anale simulant un anus de *Forficula*.

Mendoza ; ma collection . . . . . *tricincta* Fr.

Face antérieure de la cuisse 1, face interne de son tibia et base du prototarse 1, testacées ; le tarse 1 cilié de blanc en dehors. Crête anale assez largement mais peu profondément et irrégulièrement émarginée.

Mendoza ; ma collection . . . . . *tetrazona* Fr.

13. Face arrière du vertex, dos du tronc et des segments 1-3, et 4 plus ou moins, frange du dessous de la cuisse 1 à poils fauves, les autres noirs. Article 13 des antennes dilaté, obliquement tronqué. Crête anale forficuloïde.

Long. 13-13,5 ; aile 9,5 mill.

1 ♂ du Chili ; ma collection . . . . . *semirufa* Sichel.

Segments 4-5-6 dorsaux ayant sur les côtés des poils roux, leurs autres poils noirs ; segments ventraux 2-3 à fortes franges testacées.

Long. 12-12,5 ; aile 9 mill.

1 ♂ d'Arica, Chili ; ma collection . . . . (? *rufohirta* Fr.) *grandibarbis* Pérez.

Abdomen sans poils fauves ni roux 14

14. Articles 2-4 du tarse 1 testacés, ciliés de blanc en dehors, leurs autres poils concolores. Tout le thorax hérissé de poils blanchâtres,

ainsi que les segments dorsaux 1-3. Echancrure de la crête anale transversale au fond, à deux dents obtuses.

Long. 10,5 ; aile 8 mill.

2 ♂ du Chili ; ma collection . . . . . *cinerea* Fr.

Tarse 1 noir en entier 15

15. Arrière du vertex, dos du tronc et des segments dorsaux 1-4, et face postérieure du segment médiaire à poils gris-blanchâtre ou blanc grisâtre. Poils longs hérissés blancs sur le chaperon et le *scutum nasale*. Barbe sous la partie inférieure des tempes blanche. Echancrure de la crête anale en demi-cercle, les deux dents coniques aigues aussi longues en dehors qu'en dedans.

Long 10-10,5 ; aile 7,8 mill.

Chili ; ma collection . . . . (*chilensis* Spin.), *Saulcyi* Guér.

Le dos du segment dorsal 4 à poils noirs. La barbe sous les tempes entièrement noire. 16

16. Bout de l'abdomen replié en dessous ; lorsqu'on l'a relevé on voit le segment ventral 4 décoloré jaunâtre avec une forte et large dépression, plus profonde en arrière. Echancrure de la crête anale semi-circulaire les dents plus longues en dehors qu'en dedans (voir n° 41 ci-dessus) . . . . . *tucumana* n. sp.

Bout de l'abdomen non replié au dessous ; segment ventral 4 noir, non creusé. Segment dorsal 3 à poils noirs. Echancrure de la crête anale en voute surbaissée, les dents assez courtes, s'élargissant rapidement en dehors.

1 ♂ de Santa-Cruz Patagonie, au Museum de Paris.

patagonica Vach.

17. Segment dorsal 3 ayant seul une frange épaisse apicale d'un blanc jaunâtre.

Long., 11-12 mill.

Chili. . . . . (*Philippii* Fr.), *euzona* Pérez.

S'il y a des fascies ou franges apicales, il y en a au moins deux 18

18. Tous les prototarses jaune paille, ou blanc crême. Le bord externe ou inférieur de la mandibule est dilaté en une expansion lamellaire triangulaire, le côté basal étant en prolongement de la ligne basale de la mandibule. 19

Le prototarse 1 et en partie le prototarse 3 jaune paille ou blanc crême. Quelques poils bruns mêlés sur le vertex. Base de la mandibule à duvet blanc. Face antérieure de la cuisse 1 blanchâtre moins le bord supérieur qui est noir, tibia 1 blanchâtre en dessous; dessous de la frange du tarse 1 à poils noirs un peu plus longs que les blancs. Tarse 2 couvert de poils blanchâtres allongés en cils en arrière. Prototarse 3 jaunâtre dans les deux tiers apicaux, à peine plus longuement cilié en avant, les articles suivants décolorés. Le dessous des hanches et des trochanters et les segments ventraux 1-3 à longs poils blanc sale ; mucron lamelleux, court, son bout coupé obliquement; la hanche offre en dehors du mucron une petite macule de poils très courts rougeâtres. Segments 2-5 à fascies apicales prononcées d'un roux pâle vers la base, s'accentuant au segment 5. Crête prolongée, sinuée, arrondie au milieu, plus faiblement sur les côtés.

Long., 10,5-12,5 ; aile, 8,30-9,5 mill.

2 ♂, Mendoza, ma collection . . . 50. *variplantis* n. sp. ?

Peut être variété de *M. hieronymi* Fr.

Le prototarse 3 jamais jaune paille ni blanc crême, pouvant être rougeâtre. 23

19. Le lobe émis par l'angle apical interne du prototarse 1 et des articles 2 et 3 juste aussi prolongé que le bord extrême de l'article 4. Frange noire en dessous. Macule du segment 2 visible en dessus. Mandibules grandes, rouges au bout, à 4 dents, leur expansion ayant sa base sillonnée et échancrée au bout du sillon. Hanche antérieure rouge à mucron spiniforme noir ; hanche 2 moins longuement et fortement mucronée; cuisse 3 avec une petite dent vers le milieu de la tranche inférieure, sa tranche supérieure bossue au milieu. Segment ventral 4 à bord nu, scarieux, déprimé au milieu, la dépression ayant sa ligne médiane soulevée, cariniforme. Anus échancré. Aile bronzée à nervures rougeâtres. Pattes en majeure partie rougeâtres.

Long., 13 ; aile, 9 mill.

1 ♂ de la Guyane française ; ma collection (*lobitarsis* Sm. ?) 51. *sexies* n. sp. ?

L'angle apical interne du prototarse 1 n'est pas prolongé jusqu'au bout de l'article 4. 20

20. Expansion triangulaire de la mandibule séparée au bout apical du bord externe de la mandibule, par suite prolongée en

dent ; il en résulte que la mandibule, vue par dessous, apparaît fourchue au bout. Crête anale à échancrure irrégulière, avec de chaque côté plus ou moins de crénelures irrégulières, Segment 6 dorsal et la base du 5 sans poils pâles ; fascies apicales 2-5 bien marquées, régulières, blanchâtres. Sternum, dessous des hanches et des cuisses et base du ventre à longs poils blancs ; segment ventral 4 nu, noir. Cuisses et tibias 2-3 noirs, ainsi que le dessus du tibia 1 ; funicule rouge.

Long., 11,5 ; aile, 9 mill. . . . . 52. *furcata* n. sp.

1 ♂ de Chihuahua, Mexique ; ma collection.

La ♀ qui paraît lui appartenir a tous les poils blanc sale.

Expansion triangulaire sous la mandibule, ayant son extrémité apicale non séparée du bord de la mandibule. (Base du segment dorsal 5 à poils roux ou fauves). Encoche anale simple . . 21

21. L'expansion est graduellement rétrécie jusqu'au bout qui est aigu et se joint au bord externe de la mandibule en ligne droite. Dessus du tibia 1 rouge. . . . . *eburneipes* Vach.

L'expansion se rétrécit moins, et son bout est tronqué et rejoint le bord externe par une ligne rentrante. Dessus du tibia 1 noir à bout rouge. Frange du tarse 1 blanche, quelquefois avec des poils noirs en dessous. Cuisse 2 dilatée, sa face antérieure creusée dans sa moitié apicale. Les segments dorsaux fasciés de roux, avec plus ou moins de poils roux sur la base des segments. 22

22. Article 13 des antennes dilaté arrondi. Le bord interne du prototarse 1 se dilatant vers le bout pour porter la projection apicale de l'angle apical interne. L'article 2 plus dilaté en dedans de la carinule longitudinale. La cuisse 2 moins dilatée, l'excavation apicale en partie longuement velue. Tarses jaune paille. Dos des segments basaux de l'abdomen moins velus. Mucron coxal long, aigu.

Long., 10-11 ; aile, 7,7 mill.

1 ♂ de Rio Grande do Sul, Brésil ; ma collection.

53. *lentifera* n. sp.

Article 13 des antennes non dilaté. Le bord interne du prototarse 1 en ligne droite plutôt rentrant que dilaté, son appendice terminal petit. L'article 2 de ce tarse non dilaté, à carinule indistincte. Ce tarse est moins jaune paille. L'excavation de la cuisse 2 glabre. Mucron coxal plus court, obtus.

Long., 10-11 ; aile, 7,7-8 mill.

2 ♂ de Goyaz, Brésil ; ma collection. . 54. *rectipalma* n. sp.

23. Le prototarse 1 jaune paille ou blanc crême 24

Le prototarse 1 rougeâtre 36

24. Crête anale à dents ou épines régulières ou irrégulières, avec ou sans encoche centrale 25

Crête anale sans crénelures ni épines de chaque côté de l'échancrure centrale 32

25. Toutes les cuisses et tibias rougeâtres, la base des cuisses 2-3, la base et le bout des tibias 2-3 noirs, tarse 3 entièrement noir, les tarses 2-3 sans cils longs. Eperons postérieurs bruns. Segments dorsaux 5-6 sans fascie ni poils pâles. Bord inférieur de la mandibule angulé au milieu. Article 13 un peu dilaté en dessus. Prototarse 1 et les deux articles suivants avec leur angle apical interne prolongé en triangle. Frange blanche, les poils de dessous roux au bout. Hanche et mucron noirs, le mucron aigu ayant en avant et un peu en dehors de sa base un petit bouquet de poils roux, le reste de la hanche glabre. Quelques poils noirs sous l'aile antérieure. Segments ventraux brillants à ponctuation assez grosse. Crête anale assez profondément sinuée au milieu, ayant de chaque côté de 3 à 4 dents ou épines peu régulières. Aile hyalin grisâtre à nervures brunes. La frange sous le trochanter 1 blanche, sous la cuisse 1 testacée, puis blanche.

Long. 11 ; aile, 8 mill.

1 ♂ de Urubamba, Pérou ; ma collection. 55. *curtipilis* n. sp.

Cuisse et tibia 2-3 noirs 26

26. Crête du segment 6 transversale, assez régulièrement garnie de 5-7 dents 27

La crête anale ayant son bord apical plus ou moins arrondi, les dents ou épines extérieures non autant projetées en arrière que les médianes. 28

27. La partie dorsale du segment 6 limitée de chaque côté par une carène tranchante qui remonte vers la base du segment ; au milieu de cette base un tubercule allongé. Mandibule à moitié basale de son bord externe dilatée en une large dent triangulaire dont la surface est repliée en dessous. Prototarse 1 jaune paille, large, son bord interne dilaté soulevé et prolongé en lobe qui passe sur la surface de l'article 2 ; la lame formant la surface inférieure de

la moitié interne n'est pas prolongée et est bordée de petits cils noirs. Les articles 2 et 3 de ce tarse sont de même couleur, aussi larges, mais non dédoublés et sont maculés de noir en dessous. La frange externe blanche à bout rougeâtre. Mucron coxal long, relativement grêle, à bout un peu renflé. Les cils sous la cuisse 1 sont blanchâtres, mais noirs sous son trochanter. Cuisse 2 angulée dentée au milieu; tarse 2 sans longs cils en arrière. Segments dorsaux 5-6 à courts poils noirs. La base de l'abdomen paraissant plus ou moins garnie de poils blancs. Eperon postérieur interne hyalin. Aile hyalin bronzé à nervures brunes.

Long. 12 ; aile 8.5 mill.

1 ♂ de Mendoza ; ma collection . . . . 56. *dentipes* n. sp.

Pas de carène longitudinale sur les cotés du segment 6. La hanche au pied du mucron à poils roux vif. Le prototarse 1 à chitine supérieure non soulevée, à angle apical interne tout au plus un peu prolongé aigu. Poils des mésopleures, sous les cuisses et sur les tibias 2-3 noirs. Frange sous la moitié basale de la cuisse 1 blonde, blanche sous la moitié apicale et sous le trochanter.

Long., 10,5 ; aile, 7,3 mill.

Plusieurs ♂ de Mendoza ; ma collection . . . *Jenseni* Fr.

28. Les mésopleures, la face anale du segment médiaire et les poils sous les cuisses 2-3 noirs (Voir ci-dessus n° 15) *vagata* n. sp.

Poils noirs nuls ou très rares, n'existant d'une manière habituelle que sur le disque du segment 5 dorsal. 29

29. Echancrure médiane profonde, en voûte, les pieds de la voûte formant deux épines plus fortes et plus longues que les deux ou trois latérales qui sont petites. Mandibule à peine angulée vers le milieu du bord externe. Mucron court, arqué en avant, avec un bouquet de poils roux un peu en dehors de sa base. Prototarse 1 avec son angle apical interne prolongé en pointe, tout son bord interne à petits poils noirâtres ; l'article 2 semblable ; la frange externe blanc roussâtre au bout. La frange sous le trochanter 1 blanche, sous la cuisse 1 roux pâle. Le tarse 2 a ses articles rougeâtres brièvement ciliés. Eperons postérieurs noirâtres. Segments dorsaux 5-6 sans fascie ni poils pâles.

Long., 10 ; aile, 7,5 mill.

2 ♂ de Buenos-Aires ; ma collection . . 57. *suspecta* n. sp.

Les deux dents médianes à peine plus longues et plus fortes que les latérales, l'encoche médiane ou peu profonde ou irrégulière. 30

Long., 6,5 ; aile, 5 mill.

30. Quatre courtes épines à la crête, dont une ou deux médianes pouvant être irrégulièrement doublées, Le prototarse 1 pouvant être rougeâtre, ayant son bout obliquement tronqué ; la frange externe à peine plus longue que la largeur du prototarse, la face antérieure de la cuisse ayant ses deux bords et une demi-ligne basale noirs, face postérieure de la cuisse ayant son tiers apical noir ; tarse 2 noir. Segment dorsal 5 avec une petite fascie au bout, son disque garni de petites soies noires dressées. Prototarse 1 plus rougeâtre.

1 ♂ de Buenos-Aires ; ma collection. (Voir n° 34 ci-dessus).

pamperella n. sp.

Long., 8,5-9 mill. 31

31. Articles 2-5 du tarse 2 rouges ; la tranche inférieure de la cuisse 1 n'est bordée de noir que dans sa moitié basale ; postérieurement sa moitié apicale est testacée.

1 ♂ de Buenos-Aires ; ma collection. (Voir n° 32 ci-dessus).

pampeana n. sp.

Tarse 2 noir ; cuisse 1 ayant sa face postérieure noire dans la moitié apicale et par suite sa face antérieure est bordée de noir jusqu'au bout.

2 ♂ de Mendoza ; ma collection. (Voir ci-dessus n° 33 pour la ♀). . . . . *infima* n. sp.

Ces trois espèces sont difficiles à distinguer, comme leurs ♀.

32. Tarse 3 rouge. Fascies 2-4 jaunes 33

Tarse 3 noir ou brun 34

33. Frange interne du tarse 1 plus longue et plus blanche que la frange externe. Trochanter 1 ayant en arrière une expansion lamelliforme. Prototarse 3 presque aussi longuement cilié en arrière qu'en avant, chaque frange aussi longue que la postérieure du prototarse 2. L'expansion de la base de la mandibule a son angle (lorsque les mandibules sont croisées), plus éloigné de la lame du bas des tempes, et bi-denticulé par suite d'une encoche ; la crête anale n'offre qu'un faible sinus surmonté par une fossette. Le prototarse 1 a son angle apical interne prolongé en un lobe qui n'atteint pas le bout de l'article 2 ; les deux suivants ont le

même lobe très court et sont parcourus sur leur ligne médiane par une moulure binéaire. Les segments 5-6 dorsaux, couverts de pubescence grise, plus ou moins semée de soies noires. Le bord du segment 5 est décoloré, sans poils noirs.

Long., 12,5 ; aile, 9 mill.

1 ♂ de Jatahy (Goyaz) ; ma collection. . 58. *flabellata* n. sp.

Le bord interne du tarse 1 n'ayant que les très petits cils ordinaires. Trochanter 1 inerme. Prototarse 3 n'ayant que de très courtes franges. L'angle basal de l'expansion de la mandibule est appliqué sur le bas de la tempe, caché dans les poils, et ces dernières n'offrent pas une large lame saillante. La crête anale a son fond large, presque transverse. Le prototarse 1 est tronqué obliquement au bout, son angle apical interne très aigu, ne dépassant pas le milieu de l'article suivant. La saillie médiane des articles 2 et suivants n'est sensible sous forme de petit tubercule qu'au bout de chaque article. La moitié apicale du segment 5 et le dos du segment 6 à poils noirs. L'éperon du tibia 1 est un peu élargi et très noir au bout.

Long., 11-11,5 ; aile, 8 mill.

1 ♂ du Brésil (Goyaz ?) ; ma collection . 59. *clavispinis* n. sp.

34. Le segment dorsal 5 sans fascie ni frange pâle. La face antérieure du trochanter 1 en majeure partie testacé. Le bout des tibias 1-2 en dessus rougeâtre. Poils sous le prototarse 3 cannelle ; la frange antérieure blanche et longue. Frange externe du tarse blonde, couverte de poils blancs sur sa base : un bouquet blond sous le milieu du bord externe de la mandibule. Article 13 des antennes dilaté.

Long., 10,5 ; aile, 7,5.

3 ♂ de Mendoza ; ma collection. . . 60. *trochantina* n. sp.

Le segment dorsal 5 avec au moins une fascie ou une frange apicale de poils pâles. 35

35. La dépression apicale du segment 5, occupée par une fascie blanchâtre assez étroite, la grande partie basale offrant (comme aussi sur le segment 4) des sois noires dressées. A peine quelques soies brunes mêlées sur le vertex et quelques petits poils noirs dressés sur le milieu de la face externe du tibia 3. Eperons postérieurs brun foncé.

Long., 10,5 ; aile, 7,5 mill,

Chili ; ma collection. . . . . *pollinosa* Spin.

Une frange d'un roux vif couvrant la moitié apicale du segment 5 et dépassant le bord en arrière. Des poils nombreux noirs dressés sur le vertex, moins nombreux sur le front, et encore moins nombreux sur le mésonotum. Sous le prototarse 3 les poils sont roux pâle. Eperon du tibia 3 testacé. La face antérieure de la cuisse 1 a sur la ligne médiane de son tiers basal une ligne noire qui rejoint le bord inférieur.

Long., 12,5 ; aile, 9 mill.

1 ♂ du Pérou ; ma collection . . . . . ? *Staudingeri* Fr.

Les poils du bord apical du segment 5 jaunâtres ou blanchâtres. Longueur 12-13. L'article 2 du tarse 1 maculé comme à l'ordinaire. Des poils fauves sur le dos du segment 5 presque jusqu'à la base. Sous le prototarse 3 les poils sont d'un fauve pâle. Mucron coxal court, rouge au bout. La cuisse 1 ayant la face antérieure jaune, avec tout au plus trace de la ligne noire sur sa base, et sans que cette trace atteigne le bord inférieur. Eperon du tibia 3 rougeâtre.

Long., 12-13 ; aile, 8 mill.

Buenos-Aires ; ma collection. . . . . 61. *tributa* n. sp.

Les poils du bord apical du segment 5 jaunâtres. Longueur 10 mill. L'article 2 du tarse 1 immaculé en dessous (Voir ci-dessous n° 43) . . . . . *una* n. sp.

36. Crête anale plus ou moins denticulée, pouvant avoir au centre un sinus, mais toujours au moins deux dents ou épines d'un côté du sinus 37

Crête anale entière ou plus ou moins sinuée ou échancrée au milieu ; il n'y a de chaque côté du sinus que la dent contiguë. 38

37. La chitine supérieure du prototarse 1 soulevée et libre du côté interne, avec sa moitié interne prolongée en lobe oblique aussi long que jusqu'au bout de l'article 2 ; celui-ci obcodiforme, le suivant de même forme mais plus étroit, le quatrième cylindracé. Une ligne noire court le long du bord externe des articles 1 à 3 à la naissance de la frange qui est rougeâtre. En avant du mucron coxal qui est aigu existe un tout petit tubercule aigu. Le reste des pattes au moins en partie rouge ; le prototarse 3 paraissant être toujours rouge ; l'éperon postérieur rougeâtre. Les segments dorsaux 2-5 avec une étroite fascie de poils blancs. Article 13 de l'antenne un peu dilaté. Crête anale à 5-6 dents plus ou moins

régulières, l'extérieure émettant une carinule dirigée vers la base.

Long., 11 ; aile, 7,5 mill.

2 ♂ de Mendoza ; ma collection . . . . *rhinoceros* ♂ Fr.

Il n'est pas clair pour moi si le vrai ♂ de *M. rhinoceros* Fr. (je ne trouve aucun caractère pour distinguer la ♀ de *M. cornuta* Sm.), est celui-ci que lui attribue M. Friese, ou *M. dentipes*, ci-dessus décrit ; je pencherais pour cette dernière hypothèse auquel cas *M. dentipes* deviendrait *M. cornuta*. La chitine supérieure non soulevée. La crête anale comme tri-sinuée, paraissant n'avoir que quatre épines, souvent plus ou moins géminées.

Long., 6,5-7 mill. (voir ci-dessus). . . . *pamperella* n. sp.

38. La frange externe du prototarse 1, l'externe du prototarse 2 et l'interne du prototarse 3 à poils noirs ; la frange postérieure des articles 2 et 3 des tarses 2 et 3 à poils blancs. Segments dorsaux 5-6 sans poils pâles (♀ voir ci-dessus n° 16) . . *marcida* n. sp.

La frange externe du prototarse 1 n'est pas noire en dessus, pouvant avoir des poils noirs un peu plus longs en dessous . 39

39. Une ligne de poils noirs sur la limite du chaperon et du *scutum nasale*, ou toute la base du chaperon à poils noirs. . 40

Pas de poils noirs sous les antennes. 43

40. Prototarse 1 longuement prolongé en lobe, à l'angle apical interne 42

Prototarse 1 simple, assez étroit 41

41. Barbe sous la mandibule noire, au moins à la base des poils. Mésopleures et sternum à longs poils blanchâtres. Franges externes du prototarse 1 et du prototarse 2 à poils blancs, la dernière moins dense mais plus longue. Poils sous le prototarse 3 roux brunâtre, un peu plus longs sur la tranche externe que sur la tranche interne.

Long., 12-13 mill. (Voir ci-dessus n° 47). . *nigribarbis* n. sp.

Barbe de la mandibule pâle ; moitié inférieure des mésopleures et sternum à poils noirs. Prototarse 1 ayant son angle apical interne prolongé, aigu. Frange externe du tibia 2 moins longue et moins blanche ; les cils de la tranche interne du prototarse 3 assez longs, ceux de la tranche externe très courts. Segment dorsal 5 vêtu de jaune (Voir ci-dessus n° 48). . . . *interjecta* n. sp.

42. Prototarse 2 jaune paille, attaché par un coin au tibia ; l'article 5 du tarse très long. Tranche inférieure (intérieure) du tibia 3 prolongée en une épine noire qui tranche avec l'éperon blanchâtre contigu. Lobes des articles 1 et 2 du tarse 1 presque aigus ; le premier ayant sa tranche interne à cils courts brunâtres ; l'article premier strié de noir en long au milieu. Tranche inférieure de la cuisse 3 très dilatée-arrondie. Mucron très long. Crête anale à peine sinuée (Voir ci-dessus n° 25).

Long., 14 mill.

1 ♂ du Pérou ; ma collection . . . . . *scapularis* n. sp.

Prototarse 2 rougeâtre, normal. Lobe du prototarse 1 arrondi au bout, concave en dessous, à cils internes concolores ; l'article 2 non lobé. Tranche inférieure de la cuisse 3 avec une petite dent après le milieu. Crête anale profondément sinuée.

Long., 9,5 mill.

Bahia, Goyaz, Brésil. 2 ♂ ; ma collection . . *curvipes* Sm.

43. Le bord antérieur de l'aile largement teint de noir à reflet violacé. Cuisse et tibia 1 rouges ; cuisses et tibias 2-3 plus ou moins teintés de rougeâtre. Le lobe apical interne du prototarse 1 presque aussi long que la partie basale. Segments ventraux 2-4 à fascies étroites très blanches (Voir ci-dessus n° 10). . . *infecta* n. sp.

Aile à peine ombrée le long du bord antérieur. L'article 2 du tarse 1 sans macule en dessous ; la frange rousse. Le tiers apical du tibia 1 rouge. La frange postérieure du prototarse 2 très longue, pâle, mais dorée à la base ; la frange du bord interne du prototarse 3 à poils blancs rares, mais plus longs que la largeur de l'article. Vertex à poils longs noirs, mais ayant ceux du bord postérieur blancs. Ne pas le confondre avec *M. tributa*, ci-dessus.

Long., 10 ; aile, 7,5 mill.

2 ♂ de Buenos-Aires ; ma collection . . . 62. *una* n. sp.

ANTHOPHORINÆ

—

A. Anthophoræ

G. Anthophora Latr.

A. dorsalis ♀ n. sp.

Noire à poils noirs, le dos du tronc y compris le calus huméral à poils roux, quelques poils sur les côtés du chaperon, sur le labre et sur le bout des quatres tibias antérieurs plus ou moins pâles. Ailes hyalin bronzé à nervures noires.

Long., 13,5-14 ; aile, 10,5 mill.

1 ♀ de Callanga, Pérou ; ma collection.

B. Melitomæ

G. Meiitoma Latr., S. F. et Serv., *Encycl. méth.*, X, 1825, p. 529.

(Type *Melitoma englossoides* S. F. et Serv., *loc. cit.*).

Tableau des Sous-Genres

Cellule cubitale 2 presque aussi grande que chacune des deux autres, recevant la nervure récurrente entre son milieu et le bout, plus près du milieu. Point de naissance de la nervure récurrente 1 presque aussi rapproché de la base de l'aile que le point de naissance de la nervure cubitale. Brosse ♀ presque nulle à la base et le long du milieu du tibia, plus développée sur le tarse 3 ; éperons du tibia 3 forts et crochus du bout . . 3. *Emphor* Patton, 1870.

Est peut-être le même que *Ptilothrix* Sm., 1853.

Cellule cubitale 2 très sensiblement plus petite, souvent beaucoup plus petite que chacune des autres ; celles-ci pouvant être

égales entre elles ou plus grandes l'une que l'autre. La cellule cubitale 2 recevant la nervure récurrente 1 dans l'angle externe ou près de l'angle externe, en tous cas plus près de cet angle que de son milieu. Point de naissance de la nervure récurrente 1 pas plus rapproché ou moins rapproché de la base de l'aile que le milieu de la cellule cubitale 1 pris sur la nervure cubitale.

Brosse ♀ ou semblable ou plus épaisse ; crochets du tibia 3 des ♂ moins fort, non ou peu crochu. 2

2. Abdomen non velu, tout au plus duveteux (avec quelquefois des fascies apicales de poils pâles sur les segments médians) et avec la frange anale ♀ paraissant d'autant plus épaisse et plus longue. Brosse ♀ peu dense, à poils longs hérissés divergents, plus fournie sur le prototarse 3 (à peu près comme chez *Emphor* Patton). Tibia 3 des ♂ duveteux, laissant toujours transparaître la couleur du tégument . . . . . 1. *Melitoma* S. F. et Serv., 1825

(*Entechmia* Patton 1879 ; *Meliphila* Schrottky (partim) 1902 ; *Dipedia* Friese (partim, 1906).

Abdomen couvert de poils plus longs et plus denses, et par suite la frange anale ♀ ne paraissant ni plus longue ni plus épaisse que sur les segments précédents. Brosse ♀ bien garnie depuis la base, entourant la patella, cachant le tégument du tibia, plutôt couchée et se prolongeant sur le prototarse 3, sans qu'il y ait entre le tarse et le tibia solution de continuité villeuse. Le tibia 3 des ♂ caché par les poils. Pelage en règle générale pâle et plus ou moins concolore. . . . . 2. *Ancyloscelis* (Latr.), Haliday 1836 (*Diadasia* Patton 1879)

DESCRIPTION DES ESPÈCES

S. G. **Melitoma** *strict. sensu*

M. filitarsis Vach. ♂ (*Rev. d'Ent.*, Caen, 1904)

Noir, le funicule ordinairement brunâtre en dessous, tibia 3 et tous les tarses plus ou moins rougeâtres. Les segments dorsaux avec la dépression apicale jaunâtre, cette partie jaune plus large au milieu ; le bord des segments ventraux également jaunâtre. La tête à poils gris-blanchâtre, épais, plus longs sur le tronc et à nuance fauve roussâtre sur le mésonotum. Dos de l'abdomen pres-

que couvert de poils couchés fauves voilant à peine la couleur du tégument, un peu plus longs au bout des segments ventraux médians. Les exemplaires de la région méridionale ou alpine ont le pelage de l'abdomen un peu plus épais, mais laissant transparaître la couleur plus claire du bout des segments. Patella du tibia 3 rougeâtre. Poils des pattes semblables tirant au roux doré sous les tarses. Eperons testacé pâle.

Ailes cristallines à nervures brun clair, plus foncées vers la base, à cellules 1 et 3 paraissant égales, la cellule cubitale 2 ayant sa nervure transversale externe perpendiculaire sur la nervure cubitale de sa nervure transversale interne très peu penchée vers l'autre, la nervure récurrente 1 aboutissant près de l'angle externe de la cellule cubitale 2 et pouvant être incidente. Cellule médiane ou plus longue, ou ayant une tendance à être plus longue que la cellule sous-médiane. Ecusson lisse presque imponctué ; espace cordiforme moins brillant et non tout à fait lisse.

♀ Frange anale très dense de poils du segment 6 roux vif. Brosse fauve à teinte rousse, à poils dressés, ceux des deux arêtes plus longs. Article 3 des antennes une fois et quart aussi long que 4.

Long., 9 ; aile 7,5 mill.

♂ (? *nigriceps* Friese, 1906). Cuisse 3 un peu renflée en olive ; tibia 3 en massue, ses poils courts, clairsemés, couchés, ne cachant pas la couleur rougeâtre du tégument. Prototarse 3 courbé, étroit sur ses deux diamètres, un peu plus étroit dans le tiers basal, un peu épaissi sur le tiers apical de l'arête concave, à poils n'excédant pas en longueur, ou excédant à peine sa plus grande épaisseur ; prototarse 2 grêle, un peu courbé, ayant en arrière une frange de poils à peine plus longs que sa largeur. Pygidium avec une fine carinule noire et glabre, le bout du segment à petits poils roux. Segment ventral 6 noir, glabre, lisse, ayant au milieu un sillon à bords vifs et parallèles.

Long., 8,5 ; aile, 7,5 mill.

1 ♀ et 1 ♂ des bords du Paraná, province de Corrientes (*E. R. Wagner*) ; Musée de Paris ; 1 ♂ de Tucuman (*Baer*) et ♀ et ♂ de Mendoza (*Joergensen*) dans ma collection.

S. G. **Ancyloscelis**

A. turmalis ♀ ♂ Vachal, 1904. En décrivant la ♀ de cette

espèce, j'ai omis de mentionner le liseré jaune à la base du bord interne de la mandibule.

1 ♀ de Santiago del Estero (*E. R. Wagner*) ; Museum de Paris ; 1 ♀ et 1 ♂ de Tucuman (*Baer*), ma collection.

J'ai déjà dit que si le type d'*A. ursinus* ♂ Hal. avait une dent au milieu de l'arête inférieure du prototarse 3, il serait identique à *A. turmalis*, et que son nom aurait la priorité.

A. specularis n. sp.

♂ Noir, richement vêtu de fauve, passant au roux entre les antennes, sur le dos du tronc, et sur le dos des segments ; les poils au bord apical desdits segments plus pâles. Pattes garnies de poils fauve pâle, ou gris-jaunâtre assez longs. Le bout des prototarses et les 4 articles suivants jaunâtres.

Aile hyaline à nervures brunes, à nœud costal testacé : la nervure récurrente 1 aboutit dans le dernier quart de la cellule cubitale 2 ; cellule médiane un peu plus longue que la sous-médiane. Le milieu du bord apical des segments ventraux 2-5 lisse, brillant, glabre, rougeâtre, tranchant par sa couleur, sa surface lisse et l'absence de villosité sur le reste de la surface desdits segments ventraux, et même sur les tiers latéraux du bord apical.

Long., 6,5-7 ; aile, 6 mill.

Pourrait être le ♂ de *A. separata* (*Teleutemnesta separata*), Holmb.

1 ♂ du Chaco de Santiago del Estero, rio Salado (*E. R. Wagner*), au Museum de Paris.

A. separata Holmb. (*Teleutemnesta separata* Holmb., 1903).

2 ♀, l'une du Chaco de Santiago de l'Estero, rio Salado, et l'autre du Chaco de Santa-Fé, rio de las Garzas (*E. R. Wagner*), au Museum de Paris.

A. humilis ♂ Vachal, 1904.

La ♀ ne diffère de *A. separata* Holmb, que par la taille un peu plus petite, la teinte plus grise et moins fauve de la vestiture.

L'aire pygidiale de *A. separata* est plus sculptée, plus bombée, assez fortement rebordée sur les côtés du bout et au bout.

Celle de *A. humilis* est non, ou à peine sculptée, plus aplatie, sans rebord apparent..

La cellule cubitale 2 d'*A. humilis* est régulièrement trapézoïdale, allongée le long de la nervure cubitale, les deux nervures transverso-cubitales également penchées l'une vers l'autre.

A. separata ♀ ; long., 7-7, 5 ; aile, 6 mill.

A. humilis ♀ ; long., 6, 5-7 ; aile, 5-5, 5 mill,

M. Friese indique que le ♂ de son *A. minuta* (*Flora og fauna*, 1908, p 52), qui me paraît identique à *A. humilis*, a le segment ventral 6-caréné. Sur les ex. d'*A. humilis* Vach., de la même région, cette carène est obsolète et n'existe en tous cas que sur l'extrême base, par suite ordinairement cachée sous le segment précédent.

Le bord apical entier des segments ventraux médians est aussi lisse et aussi décoloré vers les côtés de l'abdomen qu'au milieu.

A. humilis ♂ ; long., 6-6, 25 ; aile, 5-5, 5 mill.

♀ et ♂, Chaco de Santiago del Estero, rio Salado, et ♂ de Gran Chaco, rio Tapenaga (*E. R. Wagner*), au Museum de Paris ; ♂ de Tucuman (*Baer*) et ♀ et ♂ de Mendoza (*Joergensen*), ma collection.

A. Pereyræ ♀ ♂ Holmb.

(*Leptometria Pereyræ* Holmberg, 1903 ; *Ancyloscelis Girardi* Vachal, 1904 ; *Ancyloscelis clypearis* Friese, 1906).

♀ et ♂ du Chaco de Santiago del Estero (*E. R. Wagner*), au Mus. de Paris, ♀ de Tucuman (*Baer*) et ♀ ♂ de Mendoza (*Joergensen*), ma coll.

A. chilensis Spin.

(*Anthophora chilensis* Spin., 1851).

Cette espèce a l'espace cordiforme presque mat, la cellule cubitale 3 plus longue que 1 ; le mésonotum assez grossement mais peu profondément chez la ♀, assez finement ponctué chez le ♂. Le ♂ se distingue par son chaperon ordinairement ou tout jaune ou maculé de jaune, ses tarses ordinairement testacés avec la base

du prototarse 3 obscurcie ; son tibia postérieur en massue, longuement et presque densément velu de gris. J'ai eu sous les yeux de nombreux ♂, tous rapportés par Gay qui se trouvent dans la collection Sichel et dans ma collection, et je n'ai pas pu distinguer sous le pelage abondant que le labre fût coloré de pâle. Un exemplaire de Gay a même le chaperon et les prototarses noirs (Var. *nigricutis* m.). Spinola a dû voir l'exemplaire unique de l'espèce suivante.

A. ruficruris ♂ n. sp.

Noir, les articles 3-13 du funicule (les derniers rembrunis en dessus, l'écaillette, le bout des cuisses, tous les tibias et tous les tarses, et le bord apical des segments dorsaux testacés. Sont jaunes : la base de la mandibule, le chaperon, le labre. Poils de l'avant corps gris, du dessus de l'abdomen un peu teintés de jaunâtre, des pattes blancs. Mésonotum et scutellum très finement pointillés ; espace cordiforme lisse, brillant.

Tibia 3 en massue, peu velu, sans trace de *patella* ; la cuisse antérieure en dessous et le prototarse 1 aussi en dessous plus longuement frangés. Aile hyaline à nervures brunes ; cellule cubitale 3 à peu près aussi longue que 1 ; nervure radiale ayant sa partie libre (au-delà de la nervure transverso-cubitale 3) plus courte que la partie contiguë aux cellules cubitales. Vertex très large d'un œil à l'autre.

Long. 7, 5 ; aile, 6 mill.

1 ♂ du Chili (*Gay*), du Museum de Paris.

S.-G. Emphor Patton

E. fructifer Holmberg

(*Teleutemnesta fructifer* ♀ Holmberg)

♂. Sont noirs : les poils du vertex, du calus huméral, d'une fascie vague entre les ailes, d'une ligne transversale sur le scutellum, de la première paire de pattes, de toutes les cuisses, du segment 7 dorsal, du milieu du segment 5 ventral et de l'entier segment 6 ventral. Sont orangés les poils des fascies apicales, des segments

2-6 dorsaux et 2 4 ventraux et les côtés de la frange du segment 5 ventral. Eperons noirs.

Long., 10 11 ; aile, 9 mill.

1 ♂ de la République Argentine (*J. Kunckel*) ; Museum de Paris.

E. tricolor Friese

♀ de Santiago de l'Estero, rio Salado.

E. bifax ♀ ♂ n. sp.

Noir ; dos du tronc et segments dorsaux 1-2 à poils blanchâtres. Les pattes, les segments dorsaux trois et suivants et les segments ventraux à poils noirs. Ailes d'un hyalin gris sale. Eperons noirs.

♀ Face à poils noirs, ceux du bord du vertex et du calus huméral blancs. Chaperon luisant à points espacés.

♂ Poils de la face et des mésopleures blancs. Chaperon à points très denses.

♀ long., 11, 5-12 ; aile, 9, 5 mill.

♂ long., 13-14 ; aile, 11 mill.

Un couple de Tucuman (République Argentine), dans ma collection, des chasses de M. Baer.

EUCERÆ

Macrocera mirabilis ♂ Sm.

♂ Noir, la moitié basale de la mandibule, tous les tibias et les 4 cuisses postérieures jaunâtres. Dessous du funicule, éperons, et les 4 derniers articles de tous les tarses testacés. Face sur la base du chaperon avec quelques poils noirâtres, le

reste la tête, la poitrine, le dessous des cuisses, les segments ventraux à poils blanchâtres ; dos du tronc à poils fauves-roux. La frange postérieure de tous les tarses ; le dessous du prototarse 3, la frange postérieure du tibia 2, la base de la brosse à poils noirs ou noirâtres. Segments dorsaux 2-6, avec une fascie basale de poils blanchâtres, et une fascie apicale étroite, de poils semblables aux segments 4-5, celle du segment 4 souvent plus ou moins caduque. Poils de la poitrine et franges des segments ventraux blanchâtres. Ailes d'un hyalin enfumé, à nervures brunes, la cellule cubitale 2 un peu rétrécie sur la nervure radiale, recevant la nervure récurrente dans son angle externe. Tête allongée, yeux saillants, en haut, chaperon prolongé d'aumoins sa moitié au-delà du niveau de l'extrémité inférieure des yeux, espace oculo-mandibulaire plus long que la moitié de la largeur de la mandibule. Chaperon chargé de deux fines lignes se rejoignant en ogive du bord du *scutum nasale* ; tégument du chaperon entre ces deux lignes un peu saillantes d'un rouge obscur.

♀ Long., 12, 5-13 ; aile, 8, 5-9 mill;

2 ♀ et 1 ♂ de Colonia Hansa (Brésil mérid.) ; ma collection.

CENTRES

G. **Tetrapedia** Kl.

Groupe A

Patella ♀ petite ou obsolète ; aire pygidiale ♀ large à la base, mais très rétrécie au bout. Abdomen allongé, tronc conique ; éperons quelquefois non pectinés dans les petites espèces.

T. rubicans ♀ n. sp.

Tégument en général noir ; sont rougeâtres la base du labre et du chaperon, le *scutum nasale*, les orbites internes, les tempes, les trois articles basaux des antennes, le pronotum et le calus huméral,

le scutellum, le postscutellum, une macule du mésopleure, les pattes y compris les hanches de la première paire, la base du segment 1, les dépressions apicales des segments 2-5 ; sont jaunes environ la moitié apicale du chaperon et la base des mandibules Tous les poils sont ferrugineux ou fauves, ceux du dos du tronc et du segment médiaire courts serrés. Les poils du bout de l'abdomen et des franges ventrales sont longs roux-doré. Ailes hyalines à nervures miel. La nervure récurrente 1 aboutit vers le milieu de la cellule cubitale 2, la nervure récurrente 2 un peu après le milieu de la cellule cubitale 3. Le chaperon et le *scutum nasale* sont lisses à ponctuation faible, éparse ; le mésonotum à points moyens assez denses, les mésopleures à ponctuation faible et éparse.

Long., 10-10, 5 ; aile, 8,25 mill.

1 ♀ de la Guyane française ; ma collection.

T. lacteipennis ♀ n. sp.

Noir ; sont testacés : le milieu du chaperon, le dessous du funicule, l'écaillette, les pattes y compris la hanche antérieure ; sont jaunes : la base de la mandibule, le labre, les côtés du chaperon, le *scutum nasale*, l'orbite interne jusque un peu au-dessus de l'insertion des antennes, le scape en dessous, une ligne sous l'ocelle antérieur, l'orbite postérieure, le pronotum et le calus, 4 lignes sur le mésonotum (ces deux derniers veloutés d'un duvet cannelle), deux macules mésopleurales, quelquefois une macule sur l'hypermétapleure vrai et aussi sur le haut du flanc du segment médiaire, la base du segment dorsal 1, le segment 6 dorsal, une macule latérale aux segments 2-3 (et peut être aux suivants). Tous les poils exceptés ceux de la brosse (et quelques uns qui représentent la brosse sur le tibia 2 et son prototarse) qui sont noirs, jaunes ou fauve-doré, y compris ceux du bout des tibias et du prototarse 3 et du dessous d'eux. Aile hyaline ayant une teinte laiteuse dans sa moitié apicale. Éperons blancs paraissant non pectinés.

Le ♂ est semblable, mais il n'a sur le tibia 3 que peu de poils noirs, le prototarse 3 est noir, bombé, avec une frange supérieure de poils noirs. Les segments 6-7 sont jaunes à poils peu serrés dressés roux-doré. Les segments ventraux 2-3 ont au bout quelques soies longues et raides, blanches, le segment 4 a comme un

peigne de soies plus courtes demi dressés, à peine penchées en arrière.

♀ long.. 7-7,5 ; aile, 6, 5 mill.

♂ long., 7 ; aile, 6, 25 mill.

♀ ♀ de la Guyane française et de Pachitea, Pérou; ♂ de la Guyane anglaise ; ma collection.

T. acuta n. sp. ?

et

T. obtusa n. sp. ?

Ces deux espèces ont la livrée de *T. testacea* Sm. avec de plus les orbites internes jaunes en bas.

T. acuta.

Le pronotum vu d'en haut ayant surtout sur les côtés, une longueur appréciable, en sorte que l'angle antérieur est aigu et saillant (un peu comme chez *Crabro (Thyreus) vexillatus* ♀. Le front au-dessous des ocelles à ponctuation assez grosse et assez dense.

T. obtusa.

Le pronotum est très court, en lame transversale, aussi peu épais sur les côtés que au milieu; vu de face, le pronotum offre ses angles latéraux arrondis. Le front sous l'ocelle antérieur à ponctuation bien plus fine et plus dense que celle du chaperon.

Nota. — Une variété d'*acuta* a le milieu du mésonotum entre les deux lignes jaunes à tégument noir, ainsi que la partie postérieure des aires latérales du mésonotum.

Long., 6, 5-7 ; aile, 6,5 mill.

T. acuta, est de l'Equateur et du Pérou ; *T. obtusa*, de Cayenne et de la Bolivie.

T. bombitarsis ♂ n. sp.

Noir, avec les pattes d'un rouge brun, la base de la mandibule et du labre et de chaque côté le bord du chaperon d'un testacé sale ;

poils des pattes et de l'abdomen noirs, mais avec quelques poils blanchâtres ou blancs au bout des tibias 2 et 3 et un duvet roux sous les prototarses 2-3. Les segments ventraux 2-4 ayant des poils noirs sur les côtés de leur bord apical, qui forment de chaque côté des segments 3-4 un bouquet de poils longs paraissant agglutinés, qui sur le segment 5 simulent deux petites cornes contournées en-dedans. Chaperon à ponctuation grosse, irrégulière, presque confluente ; front brillant à points très espacés, pronotum en lame tranchante verticale, cette lame tronquée verticalement de chaque côté. Mesonotum mat. Scutellum gonflé, bigibbeux, à ponctuation très rare. Tous les pleures y compris ceux du segment médiaire assez fortement et assez densément ponctués. Prototarse 2 très peu velu en dehors de la forme de celui des *Bombus* ; prototarse 3 longuement cilié à sa tranche supérieure, sa tranche inférieure ayant une petite dent entre le milieu et la base.

Aile enfumée plus claire vers le bout, nœud costal et nervures au delà jaune miel.

Long., 11-11, 5 ; aile, 10, 5 mill.

1 ♂ sans antennes, provenance inconnue ; ma collection.

Voisin de *T. maura* Cr. mais à caractères moins saillants.

T. arcuatilis ♀ n. sp.

Sont noirs : le bout de la mandibule, le front en partie, le vertex, la partie postérieure des tempes, le mésonotum en partie, l'hypermésopleure, le prototarse 3 ; sont rembrunis : les trochanters et la base des cuisses ; sont testacés : le milieu du chaperon, les antennes, l'écaillette, une partie des mésopleures, le reste des pattes, l'abdomen ; sont jaunes : la base des mandibules, le labre, les côtés du chaperon, les orbites antérieures et postérieures, une ligne sous l'ocelle impair, le pronotum, le calus, 4 lignes sur le mésonotum, le scutellum, une macule antérieure des mésopleures, le postscutellum, presque tout le segment médiaire, une fascie arquée sur le segment 4, et des parties plus ou moins distinctes des segments ventraux. Le chaperon et le front à ponctuation assez grosse, forte, peu serrée, très fine et très dense ; sur l'hypermésopleure faible et éparse ; sur l'hypermésopleure nulle ou presque nulle ailleurs. L'article 3 de l'antenne au moins aussi long que le 5. Peu velu ; les franges ventrales lâches et longues jaunâtres. Il n'y a de poils noirs qu'aux brosses qui sont noirâtres, mais avec des poils jaunâtres aux bouts du tibia et du prototarse.

Aile jaunâtre à nervures testacées le bout tournant au gris. Eperons blanchâtres à denticulation microscopique.

Long., 9-9, 5 ; aile, 9 mill.

1 ♀ de Pachitea (Pérou) ; ma collection.

♂ ? Tout jaune, moins les yeux, le front en grande partie, les articles 4-13 des antennes, le mésonotum entre les lignes jaunes, le prototarse 3, les poils du bout du tibia 3 et tous ceux du prototarse 3. Les dépressions apicales des segments à peine rembrunies Le sengment 6 ventral avec une carène paraissant fourchue en arrière. L'article 3 des antennes au moins aussi long que 5.

Long., 8, 5 ; aile, 8, 5 mill.

1 ♂ de Batataos (S. Paulo, Brésil) ; ma collection.

T. tarsalis ♀ n. sp.

Noir, avec le dessous du funicule, le dessous du tibia 3 et de son prototarse, et les segments 1-2 rougeâtres ; la base de la mandibule et les éperons des 4 pattes postérieurs laiteux, ceux-ci non dentés. A poils noirs, ceux de la face et des tempes, de la moitié basale de la brosse du prototarse 3 et des franges des segments ventraux 2-3 blanchâtres ; le peigne apical interne des 4 tarses postérieurs, à soies roux vif. Face grossièrement, irrégulièrement et densément ponctuée. Articles médians du funicule un peu plus longs qu'épais. Pronotum vu d'en haut, plus long sur les côtés qu'au milieu, un peu creusé en gouttière derrière l'angle apical qui est aigu (comme chez *T. acuta* Vach. et *T. nigrispinis* Vach.), Mésonotum imponctué, mais presque mat ; écusson lisse, brillant, aussi haut en arrière qu'il est long à la base ; hypermésopleure lisse, hypomésopleure ayant en avant quelques gros points épars, lisse en arrière. Segment médiaire et dos de l'abdomen lisses, très brillants.

Aile un peu moins claire et à nervures rougeâtres à la base, plus claire et à nervures jaunes du nœud costal inclus au bout. Nervure récurrente 1 aboutissant aussi près de l'angle interne que du milieu de la cellule cubitale 2.

Long., 7 ; aile, 6,5 mill. 1 ♀ de Mapiri (Bolivie) ; ma collection.

T. nigrispinis ♀ n. sp.

Diffère de *T. tarsalis* par le bord du chaperon et la base de la mandibule rougeâtre, celle-ci quelquefois blanchâtre, l'hyperméso-pleure ponctué, le scutellum moins brillant et ayant sa partie horizontale un peu plus longue, le tibia 3 et son prototarse noirs, ou bien roussâtre pâle, les éperons noirs, au moins au bout, tous les poils externes et de l'arête supérieure des brosses noirs, ceux du dedans du tibia et du prototarse 3 plus ou moins ; le dos de l'abdomen noir ; les nervures de la base de l'aile plus foncées, l'angle antérieur du pronotum moins aigu.

Long., 8 ; aile, 7 mill.

1 ♀ de Tucuman (*Girard*), et 2 ♀ de Marcapata (Pérou), dont une à éperons blancs à la base.

T. rutilipes ♀ n. sp.

Noirs ; sont jaunes : la mandibule, le labre, les bords latéraux du chaperon, une macule à l'angle inférieur du lobe latéral de la face. Sont roux : le dessous du funicule, le tarse 1, les quatre derniers articles du tarse 2, le haut du tibia 3 et l'entier tarse 3. Brosses d'un roux éclatant. Poils du dessous de la tête, de la poitrine, du dessous des cuisses, des franges des segments ventraux 2-5 blanchâtres ; poils du scutellum et du bout de l'abdomen noirs. Ponctuation du chaperon et du *scutum nasale* grosse et dense, du front plus petite et moins enfoncée ; tout le reste du tégument lisse et brillant.

Aile hyaline, un peu grisé et à nervures brunes sur la base, les nervures du bout de l'aile jaunes. Eperons testacé pâle, non pectinés.

Long., 8 ; aile, 8 mill.

1 ♀ de Mapiri (Bolivie) ; ma collection.

T. connexa ♂ n. sp.

Peut-être ♂ de *T. rutilipes*. Il n'en diffère que par le devant du scape jaune, le *scutum nasale* presque imponctué, le mésonotum et le scutellum veloutés de noir, les pleures ponctués, et par des

caractères sexuels : une petite dent près du milieu de la tranche inférieure du prototarse 3 (comme chez *T. bombitarsis*) le segment ventral 3 ayant sa frange apicale blanche interrompue au milieu, un segment paraissant suivant avec une frange de soie raides, formant presque peigne, le dernier segment ventral denticulé au bout et ayant à la base un fort sillon entre deux bourrelets (ce sillon pourrait se trouver sur le segment précédent).

Long., 9 ; aile, 8, 30 mill.

Un ♂ de Mapiri (Bolivie) ; ma collection.

T. longipes ♀ n. sp.

Noir, le dessous du funicule rougeâtre. Le labre, le front près des antennes, les tempes, le dessous des mésopleures, à poils blancs ; le dessous de l'abdomen à longs poils gris-roussâtres dans sa moitié basale et à poils noirs sur les deux derniers segments dorsaux et ventraux, sur le scutellum et le mésonotum. Poils des pattes noirs. Chaperon et *scutum nasale* brillants à points noirs rares, le front très finement ponctué, article 3 des antennes presque aussi long que 4+5. Mésonotum brillant à ponctuation assez grosse et distante, un peu plus serrée sur le scutellum qui est aplati, mésopleures assez brillants imponctués, aire cordiforme coriacée, par suite non très brillante, sans gros points espacés. Abdomen lisse. Cuisse 3 presque aussi longue que l'abdomen, son tibia très rétréci à la base. Prototarse 1 denté à la base extérieurement.

Aile hyalin grisâtre, nœud costal et nervures du bout jaunes. La nervure récurrente 1 aboutit un peu avant le milieu de la cellule cubitale 2. Eperon interne brun, large, longuement pectiné.

Long., 8 ; aile 7, 25 mill.

1 ♀ de Marcapata (Pérou) ; ma collection.

Groupe B.

Patella ♀ ovale, grande, rebordée ; aire pygidiale ♀ grande ; éperons pectinés ; abdomen large ou assez large à la base qui peut être plus ou moins aplatie.

M. Cockerell (Boulder, Colorado) dans *Proceedings of the U. S. national Museum*, vol. XXXVI, mai 1909, p. 411, dit que ce groupe équivaut au genre *Caenonomada* Ashmead 1899, fondés sur l'espèce

non décrite *C. Bruneri* Ashm. Il assimile cette espèce à celle que j'ai décrite sous le nom de *Tetragedia Gaullei* en janvier 1904. Il est possible que ces deux noms s'appliquent à la même espèce. Reste à décider si un nom d'espèce non décrite peut prévaloir sur le nom de la même espèce dans la première description. Cela me paraît contraire aux règles adoptées.

Quant au genre *Caenonomada* Athm., il a été établi dans des tables synoptiques publiées dans *Trans. Amer. Entomol. Society*, XXVI, 1899, p. 49-100.

La table des familles dit, page 55 :

« ♀ without a polleniferous scopa » (c'est-à-dire ♀ sans brosse collectrice de pollen).

A la page 65, Ashmead répète que les *Nomadidæ* se séparent des espèces nidifiantes en ce que les ♀ n'ont pas de brosse collectrice de pollen.

Peut-on extraire ce genre des *Nomadidæ*, pour le placer dans une autre famille, sous prétexte que le caractère énoncé était erroné ?

Ce serait, selon moi, le renversement de toutes les règles de la nomenclature.

Ce qui rend cette rectification plus difficile à faire accepter, c'est que M. Cockerell dit que *C. Bruneri* Ashm. est du genre *Chacoana* Holmberg, 1903. Et alors, de quel droit mettrait-on de côté le nom *Chacoana* publié, avec description, avant les explications rectificatives de M. Cockerell ?

Là où je suis d'accord avec M. Cockerell, c'est sur le fait que l'espèce dont il s'agit ne peut entrer dans le genre *Epicharis* Klug ; la forme du chaperon et de la mandibule, le nombre des articles, des palpes maxillaires, et la forme des cellules cubitales s'y opposent.

En attendant que cette question soit clarifiée, je publie une autre espèce de ce groupe, et j'émets la supposition que *Epicharis unicalcarata* Ducke pourrait aussi en faire partie.

T. pluricincta ♀ n. sp.

Noir, le dessous du funicule et les quatre pattes postérieures rougeâtres ; segments 1-4 avec une fascie tégumentaire basale d'un jaune terne, la première étroite et interrompue, les suivantes élargies de chaque côté ; poils de la face et du tronc d'un fauve pâle, mêlés de courts poils bruns sur le bout du labre. Brosse jaunâtre, *penicillus* et poils sous le prototarse 3 d'un roux doré ; le

dos de l'abdomen glabre avec seulement quelques petits poils noirs clairsemés en arrière dee fascies jaunes, frange anale et poils du segment 6 dorsal noirs, segment 5 ventral avec quelques poils noirs à son bord apical ; segment 6 ventral à poils denses fauves dorés. Aile jaune, nervures testacé pâle. Chaperon long et plat à ponctuation peu profonde ; mésonotum et scutellum assez densément ponctués ; mésopleures lisses à ponctuation éparse, espace cordiforme presque absolument lisse. Tranche inférieure (antérieure) du prototarse 2 dilatée-arrondie entre le milieu et le bout. Dos de l'abdomen presque lisse. Segments ventraux fortement sculptés. Patella ovale à côtés rebordés.

Long., 10, 5-11 ; aile, 8, 5-9 mill.

1 ♀ de Goyaz ; ma collection.

DIPHAGLOSSINÆ

NOV. SUBF.

Languette courte, ou bifide, ou obcordiforme, ou obtuse au bout, portée par un *mentum* plus long qu'elle. Palpes labiaux à articles de même forme, le premier pouvant être sensiblement plus long que chacun des suivants. Espace cordiforme sans partie basale plus ou moins horizontale, son profil montrant une courbe à grand rayon rejoignant rapidement la verticale, ou entièrement presque vertical. Cellule radiale ne se rétressissant pas rapidement à partir de san contact avec la nervure transverso-cubitale 3, son bout soit arrondi, soit ogival, soit un peu tronqué et pouvant être appendicé, et par suite son extrémité plus ou moins écartée de la côte. Trois ou deux cellules cubitales fermées.

Les ♀ ont à la base du tibia 3 une patella, souvent aplatie, écrasée et plus ou moins glabre ou duveteuse, une brosse tibiale bien développée, une frange anale plus ou moins forte au segment 5, et une aire pygidiale assez large, glabre, au segment dorsal 6.

Les genres de cette famille n'ont rien de commun avec le genre *Colletes* Latr. que souvent la forme obcordiforme de la languette et quelquefois la cellule cubitale 2 plus grande que 3. Les *Colletes* ont l'aire basale de l'espace cordiforme plus ou moins horizontale et plus ou moins distinctement crénelée, la cellule radiale se rétré-

cissant fortement vers le bout, et la cellule sous-médiane toujours plus courte que la médiane, le segment 6 ♀ sans aire pygidiale nue.

Ne possédant pas assez de matériaux pour débrouiller les genres australiens de Smith, je me restreindrai à étudier les genres américains.

La dipersion des genres de cette sans-famille de l'Australie aux deux versants des Andes méridionales paraît indiquer une ancienne contiguïté de l'Australie et du Chili, contiguïté rompue probablement par le soulèvement des Andes, soulèvement simultané avec l'abaissement de niveau du terrain aujourd'hui immergé dans l'Océan Pacifique.

Table pour déterminer les Genres américains

1. Trois cellules cubitales fermées. 2

Deux cellules cubitales fermées. . . . . *Pasiphaë* Spin.

2. Nervure récurrente 1 aboutissant près de la nervure transverso-cubitale ou incidente ou entrant presque dans la cellule cubitale 1 3

Nervure récurrente 1 entre l'angle interne et le milieu, et alors plus près du milieu, ou au milieu, ou après le milieu de la cellule cubitale 2 4

3. Languette à deux lobes allongés, aigus, divergents presque perpendiculairement à l'axe longitudinal. Article 3 des antennes dans les deux sexes très long, au moins aussi long que les trois suivants réunis. Cellule sous-médiane plus courte que la médiane. Espace cordiforme non rugueux. Dos du thorax très velu. Taille, 15-22 mill. Le peigne de l'éperon interne du tibia 3 est si court que pratiquement la constatation en est difficile.

(*Ptiloglossa* Sm. *Megacilissa* Sm. 1853.) *Caupolicana* Spin., 1851.

Languette dite obtuse *(blunt)* par Smith. Elle est probablement à deux lobes, aigus ou obtus. Au moins dans une espèce, le premier article des palpes labiaux est deux fois aussi long que chacun des trois autres. Article 3 des antennes à peine plus long que le suivant. Cellule sous-médiane sensiblement aussi longue que la

médiane. Espace cordiforme ordinairement rugueux. L'éperon interne du tibia 3 ♀ ordinairement avec quelques grosses épines vers la base. Dos du thorax à très courts poils. Taille maximum des espèces connues, 13 mill. (♂ inconnus) . . . . *Apista* Sm.

Ici paraîtrait se placer le genre *Mydrosoma* Sm., que je ne connais pas en nature.

4. Cellule cubitale 1 aussi longue le long de la nervure cubitale, ou presque aussi longue que les deux autres ensemble. Cellule sous-médiane jamais plus longue que la médiane. Patella seulement indiquée par un aplatissement plus ou moins duveteux. Face des ♂ jamais teintée de pâle 5

Cellule cubitale 1 plus courte que les deux autres ensemble, un peu plus longue seulement que la plus longue des deux autres. Cellule sous-médiane plus longue (dans la seule espèce connue) que la médiane. Nervures récurrentes aboutissant après le milieu des cellules cubitales 2 et 3. Languette courte sans lobes aigus divergents. Face du ♂ richement teintée de jaune (La ♀ inconnue doit avoir une *patella* ovale, saillante, rebordée, puisque le ♂ en est doté) . . . . . *Orphana* nov. g.

5. Languette à deux lobes aigus, horizontalement divergents, (comme une moustache au bout du nez), de même forme que dans le genre *Caupolicana*. Intervalle oculo mandibulaire long, quelquefois très long. Eperons ni dentés, ni pectinés.

Diphaglossa Spin.

Languette obcordiforme, intervalle oculo-mandibulaire nul ou court, ne dépassant jamais en longueur la largeur de la base de la mandibule. Cellule sous-médiane égalant la cellule médiane ou plus courte. Eperon interne ♀ ordinairement denté.

Lonchopria Vachal.

G. **Diphaglossa** Spin.

D. **Saussurei** ♂ Sichel *in labello* n. sp.

Noir, abdomen à léger reflet bronzé, le bord apical des segments pâle. Le funicule en dessous, les mandibules, cuisse et tibia de la troisième paire et tous les tarses rougeâtres. Poils jaunâtre pâle, hérissés à la tête et au tronc, assez rares et couchés ou presque sur

la partie supérieure des pattes et de l'abdomen. Ailes jaunâtres à nervures testacées ; la cellule radiale tronquée. Patte postérieure monstrueuse, sa cuisse en olive courte avec sur sa face inférieure une cavité dont le bord interne s'allonge en dent; son tibia très large offrant en dehors une impression cupuliforme, sa tranche inférieure coupée avant le bout, ses deux éperons sétacés; prototarse plus long que le tibia, grêle, arqué surtout vers la base presque cylindracé et se dilatant et s'aplatissant au bout. — Long., 14 mill.

Paraît appartenir au S. G. *Bicornelia* Friese.

1 ♂ d'Orizaba, Mexique (*Biart*) 62, au Museum de Paris.

Je lui conserve le nom d'espèce donné par Sichel, qui du reste le croyait d'un genre voisin de *Nomia*.

G. **Lonchopria** *Vachal* 1905.

(*Biglossa* Friese, 1906 ; *Halictanthrena* Ducke, 1907).

L. **nivosa** ♀ n. sp.

Noir, bout du funicule et écaillettes testacés. Poils de la face sous les antennes, sous la poitrine, sous les cuisses et sous la brosse tibiale gris sale, sous le prototarse 3 rougeâtres ; les franges ventrales, et quelques longs poils à la base de l'abdomen blanchâtres, le segment dorsal 2 a sa dépression apicale couverte de très petits poils couchés blancs ; des poils semblables sur le milieu du dos des segments 3-4 ; frange anale, vertex et dos du tronc à poils noirs. Chaperon à ponctuation grosse, irrégulière ; mésonotum et scutellum brillants, à ponctuation plus grosse et plus espacée sur le mésonotum ; espace cordiforme presque mat imponctué ; pleures et restant du segment médiaire moins fortement ponctués que le scutellum ; segment dorsal 1 un peu plus faiblement ponctué que les pleures, les segments suivants à ponctuation microscopique.

Ailes hyalines, opalines vers le bout, à nervures jaunâtres. Eperon du tibia médian microscopiquement denticulé ; éperon interne du tibia 3 à quatre assez fortes dents.

Long., 11, 5 ; aile, 9 mill.

♀ de Tucuman ; ma collection.

Les *Nomia Jenseni* Friese, 1906, et *Nomia Joergenseni* Friese 1908, appartiennent à ce genre. *Lonchopria Herbsti* Vachal n'est pas du tout *Colletes marginata* Spin., quoique M. Friese le décrive de nouveau sous le nom de *Biglossa marginata* Spin. (*Flora og Fauna*, *Silkeborg*, 1908, p. 15. Si *Colletes marginata* Spin. (le vrai) est un *Colletes*, il devra prendre le nom de *Colletes zonalis* Reed, 1892, et non *C. Spinolæ* D. T. 1895.

Quoique *Diphaglossa ? Gaullei* Vachal 1904, ait l'éperon interne non denté il se pourrait qu'il appartînt à ce genre; (serait-ce *Biglossa chalybaea* Friese?)

G. **Apista** Sm.

A Gaullei ♀ n. sp.

Noir, la dépression apicale des segments 3-4 jaune-doré mat. Tête et tronc fortement et densément ponctués, le chaperon plus finement, sur le mésonotum et l'espace cordiforme plus grossièrement, les points embrouillés ; sur le scutellum à points gros et ronds ; le scutellum renflé en boudin transversal ; l'abdomen est très finement et très densément ponctué, par suite mat. Les poils sont tous pâles (le bout de la frange anale noir) et en général courts ; sur l'abdomen très courts couchés ; sous le ventre les poils sont finement écailleux, blancs d'argent sous un jour oblique. Les seuls poils un peu longs sont sous la cuisse et le tibia 3 et à la frange anale.

Ailes hyalin bronzé, un peu enfumées autour du nœud costal et vers le bout de la cellule radiale. Pronotum invisible en dessus.

Long., 9, 5 ; aile, 8 mill.

1 ♀ de Mapiri (Bolivie) ; ma collection.

A. limbella ♀ n. sp.

Diffère d'*A. Gaullei* par sa taille un peu plus grande, son scutellum aplati, les segments 1, 3 et 4 à extrême bord teinté d'ivoire, à frange anale roussâtre au bout.

1 ♀ de Mapiri (Bolivie) ; ma collection.

G. Orphana n. g.

O. inquirenda ♂ n. sp.

Noir, le dessous du funicule, l'écaillette et les derniers segments de l'abdomen en partie rougeâtres, les pattes en entier ferrugineuses ; le chaperon et les lobes latéraux jusqu'au dessus de l'insertion des antennes jaunes (le chaperon à deux points noirs). La tête, le tronc et le segment 1 hérissés de longs poils gris-jaunâtre, ceux des pattes roux doré ; la frange du bout du segment 2 longue, non dense, blanchâtre. Sous l'abdomen les poils sont longs, clairsemés, gris-jaunâtre. Presque imponctué ; sur le mésonotum à ponctuation fine bien séparée n'altérant pas le brillant du tégument. La face est carrée, les ocelles en triangle très obtus, l'article 3 des antennes au moins aussi long que les deux suivants réunis. Le segment 7 dorsal est assez étroit, graduellement rétréci versle bout qui est tronqué ; la *spatula ventralis* (segment 8 Saunders) longue, étroite, tronquée au bout, cilée sur les côtés, comme chez certains mâles du genre *Andrena*.

Ailes d'un hyalin grisâtre ; cellule radiale assez étroite, son bout légèrement écarté de la côte, cellule sous-médiane plus longue que la cellule médiane, nervure basale presque droite, la nervure récurrente 1 aboutit dans le quart externe de la cellule cubitale 2.

Long., 11,5-12 ; aile, 8,5 mill.

1 ♂ du Chili.

G. Pasiphae Spin.

(? *Bicolletes* Fr.)

P. Leaena ♀ n. sp.

Noir, le dessous du funicule, les éperons de la 3e paire et les tergites 1-5 rougeâtres. Poils de la tête, du tronc et des pattes faune pâle. Aire cordiforme lisse. Frange anale et brosse tibiale externe noires. Aile hyalin-bronzé à nervures testacées.

Long., 9-10 ; aile, 5, 5-6 mill.

Minas Geraes, 1.000 m. altit. (*E.-R. Wagner*). au Muséum de Paris.

P. Wagneri ♀ ♂ n. sp.

Noir à poils blancs grisâtres, à fascies apicales entières, sur les segments 2-4. Eperons du tibia 3 hyalins. Frange anale et une ligne sur la brosse tibiale noirâtres. Aile hyaline à nervures noirâtres.

Le ♂ diffère par l'absence de poils noirâtres ; le segment 5 fascié de poils blancs, les poils de la face et du tronc plus ou moins fauves ; antennes plus longues ; le tibia 3 élargi et tronqué au bout, le trochanter 3 prolongé en cône aigu en arrière, le pygidium rebordé sur les côtés et comme un peu creusé avant le bout.

♀ long , 9 ; aile, 6,5 mill. ; ♂ 8,5 ; aile, 6,5 mill.

Santiago del Estero, bords du rio Salado ; Grand Chaco, sur le rio Tapenaga (*E.-R. Wagner*) ; Muséum de Paris.

P. mœrens ♀ n. sp.

Noir, le dessous du funicule, les 4 tibias antérieurs et les dépressions apicales (de moins en moins marquées) des tergites 1-4 rougeâtre obscur. Poils de la tête et du tronc longs, pâles. Dos de l'abdomen glabre à ponctuation peu enfoncée, mais très serrée, de moins en moins distincte de la base au bout, la frange anale, les poils du tergite 6 et ceux du sternite 6 noirs ; le duvet du ventre dressé canescent. La brosse assez longue, lâche, blanchâtre, mais avec des poils noirs au milieu, sur le tibia gauche *seulement*, ce qui semble indiquer que la brosse peut être ou grise ou noirâtre. L'éperon interne testacé à 3 épines.

Long., 11-11,5 ; aile, 8 mill.

1 ♀ de Mendoza (Républ. Argent.). Coll. Vachal.

Ayant essayé de voir la languette de *Chilicola* (?) *orientalis* Vach. (1904), j'ai constaté que la languette doit être très courte et qu'il se pourrait que ce fût un ♂ de *Pasiphae* Spin. Outre les exemplaires de Tucuman, j'en possède un de Antofogasta (Chili). En tout cas, cette espèce n'est pas un *Chilicola* Spin., autant que permet de le supposer la figure donnée par Spinola. D'après l'aile *Chilicola* Spin. ? = *Oediscelis* Ph.

PANURGINÆ

G. Psœnythia Gerst.

S. G. **Psœnytia** *stricto sensu*

P. tricolor ♀ ♂ n. sp.

♀ Sont rouges : la face sous les antennes y compris le labre, la base des mandibules, le bas des tempes, le tiers basal des antennes, le mésonotum, la moitié basale du scutellum, une macule des mésopleures, écaillettes, espace cordiforme, face antérieure du tibia 1, genoux de la patte 2, éperons ; sont jaunes : l'aile nasale et quelquefois une fascie entre l'aile nasale et l'œil, le pronotum, le calus huméral, le métanotum, une fascie interrompue placée sur le milieu des segments 2-4, frange anale noire.

♂ Sont rouges : la face antérieure de la mandibule, le tiers basal de l'antenne, une macule diluée du mésonotum, et les écaillettes ; sont jaunes : trois taches sur le labre, le bas du lobe latéral de la face, les ailes nasales, une macule sur la tempe, une macule sur chaque côté du scutellum et une fascie interrompue placée sur la ligne médiane tranversale des segments 1-5.

♀ Long., 8,5 ; aile, 7 ; ♂ long., 6,5 ; aile, 5 mill.

Santiago del Estero (*E. R. Wagner*) ; Muséum de Paris.

P. bizonata Friese

1 ♀ de Santiago del Estero (*E. R. Wagner*), Muséum de Paris.

P. flavifrons ♂ n. sp.

Dessous du funicule, haut de la crête du segment médiaire, écaillettes, genoux, tarses et dépressions abdominales rougeâtres ; sont jaunes : les mandibules, le labre et la face jusqu'à l'ocelle

impair, le calus huméral, une macule basale du tibia 3. L'échancrure du chaperon est dentée de chaque côté. Long., 4,5-5 ; aile, 5 mill.

Chaco de Santa-Fé (*E. R. Wagner*), au Muséum de Paris.

P. nigrinasis ♂ n. sp.

Noir, abdomen, mandibules, dessous du funicule, écaillettes, base des tibias et les tarses rougeâtres ; sont jaunes : le labre et la face sous les antennes, moins le *scutum nasale* qui est noir. — Long., 5,5 mill.

Santiago del Estero (*E. R. Wagner*), Museum de Paris.

P. Wagneri ♀ ♂ n. sp.

Noir ; sont plus ou moins rougeâtres, la base de l'abdomen, les mandibules et le labre, l'écaillette, le tibia 1 et les genoux des tibias 2-3. La teinte jaune de la face s'abaisse depuis l'insertion de l'antenne en ne dépassant pas le haut des ailes nasales et bordant la limite inférieure interne du lobe latéral jusqu'à l'angle inférieure de celui-ci, en sorte que chez le ♂ la partie blanche de la face est régulièrement convexe en haut. Chez la ♀ le scutum nasale et le chaperon sont entièrement noirs.

Long., 4 mill.

Santiago del Estero (*E. R. Wagner* 1906) ; Muséum de Paris.

S-G. Parapsœnythia Friese

(*? Protandrena Cockll. 1896*)

P. puncticutis ♀ ♂ n. sp.

Noir, à poils blanchâtres, la frange anale obscurcie ; fascies basales de poils aux segments 2-4. Ailes enfumées à nœnd costal testacé. Fortement ponctué, densément sur l'avant corps, moins densément sur l'abdomen. ♂ labre, base de la mandibule, écaillettes, tibias (les 4 derniers plus ou moins obscurcis ou annelés de noir) et les tarses testacés. Chaperon, pronotum, calus huméral et prototarse 3 jaunes.

La ♀ a la face convexe, mais elle a la courte strie juxtâ-orbitaire et les éperons denticulés du genre *Psœnythia*.

♀ long., 9 ; aile, 6, 5 mill. ; ♂ long., 6-7 ; aile, 5 mill.

Santiago del Estero (*E. R. Wagner*) ; Muséum de Paris.

P. fusca ♀ n. sp.

Noir à petits poils grisâtres, la frange anale noire ; aile d'un hyalin un peu enfumé, à nervures brunes. Eperon du tibia médian à peine denté en scie. Le chaperon est assez allongé et dépasse de moitié le niveau du bord inférieur des yeux, il est vaguement semé de gros points ; les petits sillons juxtà-oculaires n'atteignent ni le haut des yeux ni le niveau de l'insertion des antennes. Le mésonotum est très finement pointillé à points confluents. Le dos du segment médiaire très faiblement ruguleux, les dépressions apicales des segments sont lisses, la partie basale plus opaque. L'article basal des palpes labiaux paraît égaler à peu prés la longueur des trois apicaux réunis ; les palpes maxillaires de six articles grêles. — Long., 8 mill.

1 ♀ du Brésil, collection Sichel ; Muséum de Paris.

G. Camptopoeum Spin.

S. G. **Camptopoeum** *str. sensu*

C. modestum ♀ n. sp.

Noir ; sont rougeâtres : le dessous du bout du funicule, la base du labre, la base des mandibules, les écaillettes, les genoux, les bouts des tibias et plus ou moins les tarses ; sont jaune pâle : le *scutum nasale* et le bout inférieur des lobes latéraux. Semé de petits poils follets gris, la frange anale cannelle, l'éperon médian denticulé.

Long., 6, 5-7 ; aile, 5,5, 5 mill.

Santiago del Estero, Rio Salado ; Gran Chaco, Rio Tapenaga (*E. R. Wagner*), Muséum de Paris.

Il est probable que son ♂ est ou *obscurigaster* ou *lœtum* ci-après décrits.

C. obscurigaster ♂ n. sp.

Noir ; sont rougeâtres : le funicule, partie des mandibules, le labre (quelquefois obscurci), le calus huméral, les écaillettes, le bout des cuisses, les tibias et les tarses et plus ou moins les dépressions apicales des segments dorsaux et les segments ventraux. Sont jaunes : le chaperon (environ trois fois aussi large que long) et la partie inférieure des lobes latéraux.

Ailes d'un hyalin un peu bronzé, à nervures brun clair ; la nervure radiale ayant sa partie libre plus longue que la partie occupée par les cellules cubitales. Cellule cubitale 2 bien plus courte que la première. La strie juxta-oculaire très marquée.

Long., 5-6 ; aile, 4 mill.

Santiago del Estero, Rio Salado et Laguna de Manahita (*E. R. Wagner*) au Muséum de Paris.

C. lætum ♂ n. sp.

Noir, brillant, à tête et tronc hérissés de poils follets clairsemés gris-blanchâtre. Sont jaunes : la moitié basale de la mandibule, le labre, la face sous les antennes avec un prolongement le long de l'orbite, le scape, le dessous des antennes, une fascie interrompue du pronotum, la moitié apicale des cuisses, les tibias et les tarses.

Aile hyaline à nervures très pâles ; la partie libre de la nervure radiale plus longue que la partie occupée par les cellules cubitales ; la cellule cubitale 2 un peu plus courte que la première. Segment ventral 5 (ou 4) avec deux lignes élevées entre lesquelles une troisième plus épaisse semble se terminer en processus bifide velu de pâle. Scape un peu renflé. — Long., 6 ; aile, 4 mill.

Santiago del Estero, rio Salado ; Gran Chaco, rio Tapenaga (*E. R. Wagner*), au Muséum de Paris.

C. dubium ♂ n. sp.

Noir ; sont rougeâtres : la base de la mandibule, le dessous du bout du funicule, les écaillettes, les genoux, le tibia 1, tous les tarses, la partie repliée en dessous et les dépressions apicales des segments dorsaux, et le segment ventral 6. Il n'a de jaune qu'une

macule sur le chaperon ayant la forme d'un oranger bien arron planté dans une caisse basse. Chaperon proportionnelleme allongé, et de moindre largeur que de coutume. Strie juxt orbitaire bien distincte. Aile hyalin grisâtre à nervures brune Cellule radiale à troncature plus étroite que toute autre par d'elle. — Long., 5 mill.

Minas Geraes, 1000 m. altit. (*E. R. Wagner*), Muséum de Par

C. culiculum ♂ n. sp.

Noir, à dépression apicale des segments, et les segments 6-7 entier rougeâtres, ainsi que le dessous du funicule. Sont jaune: la bouche, la face sous les antennes, une ligne sur le scape, l orbites antérieures et postérieures réunies sous les yeux, le pron tum, le calus, l'écaillette, le métanotum (postcutellum), le bout d cuisses, les tibias (les tibias 2 et 3 plus ou moins maculés de nc au milieu ou jusqu'au bout), tous les tarses, une ligne transverse médiane sur le segment 1, une macule sur les côtés des segments 2 ou 2-4, pouvant avoir en outre une macule médiane sur 2-4 ; ail hyalines à nervures brun-clair, la cellule cubitale 2 plus courte que Le lobe latéral de la face un peu gonflé-tuberculé dès qu'il ent en contact du chaperon. Le dernier segment abdominal visibl long, en trapèze très allongé. Pattes ayant quelques poils blanc A peine ou très finement sculpté.

Long., 4 ; aile, 3 mill.

2 ♂ de Concepcion (Chili), 25-XI et 4-XII ; ma collection.

Diffère par son scutellum noir de *C. chilense* Fr., dont Frie écrit « scutellum immer gelb ».

S. G. **Acamptopoeum** Cockll. (1905).

(*Friesea* Schrottky 1901 nom. praeocc. ; *Parafriesea* Schrottk 1906 ; *Liopoeum* Fr. 1906 ; *Perditomorpha* (Ashm.) Cockll. 1909

C. Prinii Holmberg (*Prinii* ♂ et *Amargosi* ♀ Holmberg, 1884 *Friesea brasiliensis* Schrottky, 1901 ; *Perdita brasiliensis* Fr. 1906 *Perdita brasiliensis* Ducke, 1907 (nec *Calliopsis brasiliens* Ducke, 1907. = *Camptopoeum brasiliense* Ducke, 1908, nom. mut.

♀ et ♂ montagnes des Orgues, près Rio-de-Janeiro, VIII-X 1902 ; Minas Geraes, 1.000 mètres altit. (*E.-R. Wagner*), Muséum e Paris.

Les types sont de l'Uruguay et de S.-Paulo.

C. argentinum Fr. ♀ ♂.

(*Perdita argentina* Friese, *Flora og Fauna*, 1906, p. 90).

♀ ♂ Santiago del Estero, rio Salado (*E.-R. Wagner*). Muséum e Paris.

Les types de Friese sont de Mendoza.

C. nigritarse ♂ n. sp.

Noir, à abdomen et vertex ayant un reflet bleuâtre, tête, tronc pattes hérissés de poils blanchâtres, les fascies apicales des egments 3-6 blanc-grisâtre, étroites. Sont rougeâtres : le dessous u funicule, la face antérieure du tibia 1, le tarse 1, l'extrême ase des 4 tarses postérieurs et les éperons. Sont jaunes : la plus rande portie du labre, la moitié basale des mandibules, le chapeon (ayant 2 points noirs), et l'angle inférieur du lobe latéral, ont le jaune se prolonge en fine ligne le long de l'orbite jusqu'au essus du niveau des antennes et un petit fronton du *scutum nasale*. ile bronze enfumée. Nervure basale naissant comme d'habitude u-delà (vers le bout de l'aile) de l'aboutissement de la nervure ansversale ordinaire. Segment ventral 6 caréné, la carène argie à la base qui est creusée.

Long., 8, 5-9 ; aile,6, 5-7 mill.

1 ♂ du Pérou, 3.000 mètres d'altitude, ma collection.

Diffère du ♂ de *C. submetallicum* Spin. par ses 4 tarses postéieurs en majeure partie noirs tandis que les six tarses de *C. submeallicum* ♀ sont tous testacés, par son scape tout noir, la base e son funicule non maculée de jaune ou de blanc, par son chaperon deux points noirs, par la cellule sous-médiane très distinctement lus courte que la médiane, par son ventre presque absolument labre, et par la gibbosité de la base du segment ventral 6, par le os de son abdomen à plus faible reflet bleu, par son aile enfumée, t par sa taille plus grande.

S. Sicheli ♀ ♂ n. sp.

Noir, avec le dessous du funicule et les éperons testacés, la fac plus ou moins maculée de jaune, les segments 2-4 ayant leu extrême base teintée de jaune ou de jaunâtre. Hérissé de poils gri passant au brunâtre sur le dos des derniers segments. Aile d'u gris hyalin, la cellule 2 un peu plus courte que 1, recevant la nervur récurrente 1 un peu plus loin de son angle interne que la nervur récurrente 2 de son angle externe.

♀ Trois macules sur le chaperon, quelquefois confluentes, un sur les lobes latéraux contiguë à l'œil, quelquefois les ailes nasale un trait transversal sur le bord inférieur du *scutum nasale*, et ur étroite macule basale en partie cachée sous le bord du segmen antérieur de chaque côté de la base des segments 2-4. Frange ana brune.

Long., 8·8, 5 ; aile, 5, 5 mill.

♂ Face sous les antennes jaune, le jaune remontant le long de yeux au-dessus des antennes ; une macule à la base de la mand bule, et le labre en tout ou en partie jaunes. Une ligne d'un jaun plus vif que chez la ♀, ne paraissant pas interrompue et plu cachée sous le segment précédent à l'extrême base des segmen 2-4. Les genoux des tibias 1-2 (de la base au bout sur le tibia jaunes, le tarse 1 jaune, le tarse 2 pouvant être linéolé de jaune. I dernier segment ventral visible allongé en spatule ovale tronqué au bout, mais n'offrant pas à la base de cette spatule les deu courtes et fortes dents qui se trouvent une de chaque côté d la base de la spatule d'*hirsutulum* Spin., qui est plus courte, plu étroite et plus ou moins aigue. — Long., 7 ; aile, 5,3 mill.

2 ♀ et 2 ♂ du Chili dans la coll. Sichel, Mus. de Paris. Ne peu être confondu avec *C. maculatum* Spin. dont la ♀ typique, seul existante, a les macules abdominales au nombre de dix, non cachée sous les segments antérieurs, a au contact du lobe latéral de la fac et du chaperon le petit tubercule jaune mentionné par Spinola che *C. nomadoides*, a la *patella* et l'extrême base des tibias 2-3 jaunes la cellule cubitale 2 bien plus petite que la cellule cubitale et recevant la nervure recurrente 2 plus loin de son angle extern que la nervure récurrente 1 de son angle interne, l'éperon d tibia 2 proportionnellement plus court.

G. **Panurginus** Nyl.

P. pygidialis ♀ n. sp.

Noir, le dessous du bout du funicule, l'écaillette, le pygidium et les dépressions apicales d'un rouge obscur.

A petits poils blancs, la frange anale plus ou moins roussâtre. Aile d'un hyalin grisâtre. Cellule cubitale 2 presque aussi longue que 1, recevant les nervures récurrentes plus près de l'angle externe que de l'angle interne. Presque non sculpté, à tégument plus ou moins mat. Labre cupuliforme, brillant ; chaperon à points très rares, gros ; lobe latéral de la face offrant à son premier contact avec le chaperon un très petit tubercule luisant (comme chez *C. nomadoides* Spin. et *C. maculatum* Spin.), mais noir. La strie juxta-oculaire courte, médiane. L'article trois des antennes presque aussi long que les deux suivants réunis. Aire basale du segment médiaire creusée en lunule. Prototarse 3 ayant sa crête supérieure prolongée au bout en pointe. — Long., 5,5-6 ; aile, 4-4,5 mill.

3 ♀, dont une de Callanga et les autres de Cuzco (Pérou).

HALICTINÆ

HALICTINÆ HAUD NIDIFICANTES

G. **Sphecodes** Latr.

S. pallitarsis ♀ n. sp.

Noir, le scape et l'article 2 des antennes, l'écaillette, les genoux, e bout des tibias et les tarses jaunâtres. Ailes d'un hyalin jaunâtre. eintées de noir le long du bord costal. La tête et le tronc revêtus le poils assez courts jaunâtres ; le tomentum qui habille le

segment médiaire (moins la lunule basale à réticulation grossière qui est nue) blanchâtre Les poils de l'abdomen sont très petits presque couchés (peu visibles) jaunâtres. Eperons testacé-clair. Scutellum bi-gibbeux. Segment ventral 2 un peu renflé à la base. Angles du pronotum saillants, moindres qu'un droit. — Long., 10,5 ; aile, 9 mill.

1 ♀ de Mapiri (Bolivie) ; ma collection.

Cette espèce paraît dérivée du S. G. *Megalopta* surtout par sa nervation claire.

S. rufiscapis ♀ ♂ n. sp.

Noir, semé de petits poils couchés fauve doré ; sont ferrugineux : les mandibules, le labre, le chaperon, le scape et les articles 2-3 des antennes, le calus huméral, l'écaillette, les pattes en entier (plus ou moins rembrunies chez la ♀) une partie du segment 1, et chez quelques exemplaires, la base du segment 2 et plus ou moins les dépressions apicales des segments suivants. Ailes grises, enfumées dans la partie basale de la cellule radiale. Lunule rebordée en arrière, grossièrement réticulée, glabre.

Var. à bouche noire, à calus huméral, écaillettes et les pattes en tout ou en partie brun-acajou.

Long., 6 ; aile, 4,5-5,25 mill.

1 ♀ et 2 ♂ (dont la var.) de Callanga (Pérou), ma collection.

COLLETINÆ

G. Colletes Latr.

C. striginasis ♀ n. sp.

Noir ; tête et tronc hérissés de poils grisâtres mêlés de quelques noirs sur le devant du mésonotum, sur le scutellum, et sur les côtés du métanotum ; pattes à poils noirs, la crête des 4 tibias

postérieurs garnie de courts poils blancs. Segments 1-2 et peut-être 1-3 semés de longs poils blanchâtres plus ou moins dressés ; segments 2-5 avec une très étroite fascie apicale de petits poils blancs ; segments ventraux à franges plus longues ; le bout de l'abdomen à soies noires clairsemées. Face peu rétrécie en bas, les intervalles oculo-mandibulaires presque deux fois aussi longs que la largeur de la base de la mandibule, offrant des points allongés ; chaperon gonflé à la base un peu déprimé avant le bout, striolé en long (plus de vingt strioles) ; article 3 des antennes aminci aussi long que les deux suivants réunis ; mésonotum brillant, à ponctuation assez forte, très éparse sur le disque ; scutellum presque mat à ponctuation assez serrée ; métapleures imponctués ; espace cordiforme mat, non sculpté, ayant sa partie basale horizontale courte, non ou à peine sculptée.

Aile un peu enfumée à nervures noires ; la cellule cubitale 2 (par exception) un peu moins longue sur lanervure cubitale que la cellule 3. Abdomen imponctué. Eperons noirs.

Long., 10-11 ; aile, 8, 5 mill.

1 ♀ de Urubamba (Pérou), 3.000 mètres d'altitude ; ma collection.

C. inflatus ♀ n. sp.

Noir, dessous du bout du funicule rougeâtre. Face, tempes, pronotum, suture entre le mésonotum et le scutellum, bas des pleures, poitrine, et dessous des cuisses à poils blanchâtres dressés ; les segments 1-4 (et obsolètement 5) avec une étroite fascie apicale de poils blancs couchés, les deux premières interrompues ; les segments ventraux 2-4 chacun avec une fascie semblable interrompue au milieu. Les poils noirs longs sur le mésonotum, le scutellum et le métanotum, le haut des pleures, et les brosses tibiales. La distance entre l'œil et la mandibule très courte ; le *scutum nasale* et le chaperon gonflés fortement et densément ponctués. Article 3 des antennes non ou à peine plus long que 5. Mésonotum, scutellum et mésopleures ponctués. Partie basale du segment médiaire longue et grossièrement crénelée. Ailes d'un hyalin bronzé à nervures brunes. Eperons d'un brun noirâtre. Abdomen brillant sans ponctuation marquée.

Long., 10-10,5 ; aile, 7-7,5 mill.

Le ♂ n'a de poils foncés qu'au bord postérieur du scutellum. L'article 3 des antennes plus court que 5, le 4e étant plus court.

Long., 8 ; aile, 6,5 mill.

2 ♀ de Callanga (Pérou) et de Mapiri (Bolivie) ; ♂ de Callanga (Pérou) ; ma collection.

C. enodis ♀ ♂ n. sp.

Noir, le dessous du funicule, l'extrême bord de l'écaillette, une macule à la base de la face interne du tibia 1 et par transparence le tibia 3 et son prototarse d'un rougeâtre dilué. La tête, le tronc et la base des pattes à longs poils gris blanchâtre, pouvant tourner au fauve à l'état frais. Les tibias et les tarses à poils courts très fins, la brosse tibiale plus courte que d'habitude. Le dos de l'abdomen, outre de très fines fascies apicales blanches sur les segments 1-4, est presque vêtu de très petits poils gris blanchâtres presque couchés, voilant à peine la couleur du tégument, visibles surtout obliquement, plus rares sous le ventre où les franges blanches sont plus longues que les fascies dorsales. Le labre a une ligne longitudinale saillante ; l'intervalle oculo-mandibulaire, un peu plus long qu'une fois et demie la largeur de la base de la mandibule, offre seulement quelques points allongés ; le chaperon est un peu renflé à la base, aplati au bout où il est finement striolé en long, partout brillant ; le *scutum nasale* non saillant, lisse, brillant ; l'article 3 des antennes très long (pour le genre), aussi long que 4-5, atténué graduellement jusqu'à la base, le mésonotum et le scutellum sont brillants, peu densément ponctués ; l'hypermésopleure à ponctuation rare très brillant, l'hypomésopleure ponctué à peu près comme le scutellum ; l'espace cordiforme offre à peine la place d'une étroite aire basale à peine sculptée, du reste lisse et brillant ; l'abdomen sans ponctuation appréciable, les points de naissance des petits poils simulant une ponctuation microscopique ; la moitié apicale des segments ventraux à points assez larges, peu profonds, séparés au moins par un diamètre. Aile hyaline (à petits points ou petits poils lui donnant un ton gris) à nervures noirâtres. Éperon testacé pâle.

Long., 9-9, 5 ; aile, 7 mill.

♂ semblable à la ♀ ; a les poils des pattes moins longs et moins épais.

Long., 8,5-9 ; aile, 6, 25-6,5 mill.

Les deux sexes de Mendoza (République Argentine) ; ma collection.

C. pinnatus ♀ ♂ n. sp.

La ♀ diffère de *C. enodis* par le labre à trois lignes saillantes, l'intervalle entre l'œil et la base de la mandibule un peu plus court, l'article 3 des antennes égalant une fois et demie la longueur de 5, l'article 4 étant bien plus court que 5, la ponctuation plus forte, existant même sur l'hypermésopleure ; l'aire basale de l'espace cordiforme relativement longue et ayant environ vingt-cinq crénelures très distinctes, les pattes noires, les poils de la brosse tibiale plus clairsemés, plus raides, plus longs sur la ligne médiane où sous un certain jour ils peuvent avoir un reflet noirâtre ; les poils assez longs sur le segment 1 ; ceux du mésonotum plus roussâtres et ceux du ventre ne formant pas de fascies et bruns.

Long., 10 ; aile, 8,5 mill.

Les ♂ diffèrent de *C. enodis* par la ponctuation comme chez la ♀ et en outre par le chaperon fortement sillonné dans sa longueur, le *scutum nasale* ponctué, l'article 3 des antennes plus court que 4 et aussi que 5, par les poils de l'abdomen un peu plus longs.

Long., 8,5 ; aile, 7-7,3 mill.

Les deux sexes de Mendoza (République Argentine) ; ma collection.

C. quadrigenis ♀ n. sp.

Noir, l'écaillette ferrugineuse. Poils sur le calus huméral, sur les bords latéraux du mésonotum, sur le scutellum et le métanotum assez longs, dressés, ferrugineux, sur le vertex rembrunis ; sur le reste de la tête et du tronc, des pattes et du dessous du ventre gris blanchâtre, ceux du mésonotum un peu plus courts et mêlés de quelques poils bruns ; ceux du dos de l'abdomen courts, clairsemés, gris clair. Intervalle entre l'œil et la mandibule non ou à peine aussi long que la largeur de la base de la mandibule ; chaperon renflé un peu vallonné en long, un peu striolé ou à linéoles élevées en long ; article 3 des antennes court à peu près de la longueur de 5 ; mésonotum très distinctement ponctué, un peu plus densément sur le scutellum ; mésopleures ponctués ; base de l'espace cordiforme finement crénelée, la partie verticale contigüe à la base assez forte-

ment striée-rugueuse, paraissant l'être en travers; dos de l'abdomen imponctué. Aile hyaline à nervures noires; éperons testacé pâle.

Long., 9-9,5; aile, 7 mill.

1 ♀ de Tapia (600 mètres alt.) province de Tucuman, 3-4 1903; ma collection.

C. rutilans ♀ n. sp.

Noir, l'écaillette roussâtre. Les poils du dos du thorax et du vertex sont d'un roux clair très vif, ceux des fascies abdominales dorsales jaunâtres, les autres gris blanchâtre. Les poils du segment dorsal 5, et de la partie basale des segments précédents, plus courts, demi-dressés, noirs. Intervalle entre l'œil et la mandibule n'étant pas plus long que la moitié de la largeur de celle-ci. Labre brillant, ayant sa ligne médiane un peu gonflée en long, son bord apical un peu angulé. Chaperon à peine soulevé, à ponctuation allongée, confluente. Article 3 des antennes bien plus long que 5 qui est assez court. Mésonotum et scutellum brillants, à ponctuation bien marquée, très clairsemée au milieu du mésonotum; mésopleures comme le scutellum. Aire basale du segment médiaire assez longue, presque horizontale, ayant environ dix crénelures, sa tranche postérieure dépassant un peu la surface de la paroi verticale de l'espace cordiforme, celle-ci courtement crénelée en haut et comme cousue le long des bords latéraux, son disque lisse, brillant. Segment 2 à fascie basale (outre l'apicale). Segment 1 très distinctement pointillé, le segment 2 à pointillé beaucoup plus fin et plus dense; la sculpture des segments suivants indistincte. Aile hyaline à nervures noires. Eperons postérieurs bruns.

Long., 10,5-11; aile, 7,5 mill.

1 ♀ de l'Equateur; ma collection.

C. brevinodis ♂ n. sp.

Noir, à écaillettes et tarses testacés Même pelage que *C. rutilans*. Labre à petits sillons longitudinaux. Intervalle entre l'œil et la mandibule une fois et quart aussi long que la largeur de la base de la mandibule. Chaperon sillonné au milieu, brillant, ayant quelques points allongés. Article 3 des antennes à peine plus

court que 5 qui est à peine plus long qu'épais. Sculpture du tronc semblable à celle de *C. ratilans*. Segment 1 non plus fortement ponctué ou sculpté que 2. Segment 2 n'offrant pas de fascie basale. Les fascies apicales des segments 1-6 jaunâtres. Aile hyaline, à peine semée de petits poils gris, à nervures testacées. Eperons testacé pâle.

Long., 8 ; aile, 6 mill.

1 ♂ de Bolivie; ma collection.

C. extensicornis ♂ n. sp.

Ressemble à *C. brevinodis*, en diffère par les antennes dont l'article 3 est très sensiblement plus court que 5, celui-ci au moins une fois et demie aussi long que son diamètre.

Var. Le tibia 3 testacé.

Long., 8-10 ; aile, 6,75 mill.

Deux ♂ du Brésil ; ma collection.

C. brevinodis et *C. extensicornis* peuvent être l'un ou l'autre le ♂ de *C. ratilans*.

C. plantaris ♂ n. sp.

Noir, le dessous du funicule, l'écaillette, le bout des cuisses (plus longuement à la patte 3) les tibias et les tarses testacés, la dépression apicale des segments étroitement décolorée, jaunâtre. La tête, le tronc et les pattes à longs poils, fauves sur le dos du thorax, gris blanchâtre ou jaunâtre ailleurs. Abdomen ayant sur le dos des poils grisâtres, assez longs sur le segment 1, moins longs et clairsemés sur les segments 2-4, très courts duveteux et gris sur 5-6. Labre brillant obsolètement sillonné ; intervalle entre l'œil et la mandibule à peu près deux fois aussi long que la largeur de la base de la mandibule. Chaperon brillant, à peine striolé. Article 3 de l'antenne court pas plus long que 4, sensiblement plus court que 5. Mésonotum et scutellum brillants non ou à peine ponctués ; hypermésopleures lisses, brillants ; hypomésopleures brillants à petits points épars. Espace cordiforme un peu bombé n'ayant que l'extrême base un peu sculptée, le reste lisse, brillant. Abdomen

ovalaire, à base assez brillante. Prototarse 3 ayant sa tranche inférieure un peu dilatée-arrondie et plus large au bout qu'à la base.

Aile hyaline à nervures testacées.

Long., 9-9,5 ; aile, 6,5 mill.

2 ♂ de Mendoza (République Argentine) ; ma collection.

Max. Spinola, dans *Historia fis. y polit. de Chili*, VI, 1851, a décrit douze espèces qu'il place dans le genre *Colletes* Latr. Les deux premières *C. chilensis*, *C. nigroventris* appartiennent évidemment au *G. Diphaglossa*, la seconde d'après le type. La troisième, *C. tetra*, paraît être un *Diphaglossa* dont la description doit être corrigée. Les poils de la tête et du dos du corselet ♀ sont longs, noirâtres, mêlés de duvet gris. Les poils du dessous des cuisses, du dessous de la brosse, de la partie latérale des franges ventrales et sous les prototarses 2 et 3 sont blanchâtres. La face du ♂ est à poils blancs. La quatrième, *C. semicyanea*, est du genre *Lonchopria* Vach., d'après le type, et paraît avoir été décrite de nouveau par M. Friese, sous le nom de *Biglossa cœrulescens*.

Les nos 5 et 6 semblent devoir être des *Lonchopria* ; les nos 7, *C. cognata*, 8, *C. hirta* (Spin. non Lep.) qui sera décrit de nouveau ci-après sous le nom de *C. gilvus*, le n° 11 *C. fulvipes* (d'après le type) et le n° 12 *C. semi-nitida* sont des *Colletes* vrais. Je suis sans éléments pouvant me servir à classer le n° 10.

Quant au n° 9, *Colletes cyaniventris*, je suis très perplexe. Si Spinola ne lui attribuait « les lobules de la langue anguleux et aigus » comme ceux qu'il décrit de *C. chilensis* (*Diphaglossa chilensis*), la description de Spinola conviendrait absolument à de nombreux exemplaires que j'ai sous les yeux, mais qui ont une vraie langue et tous les autres caractères de vrais *Colletes*.

Quoique Spinola ait pu exagérer l'acuité des lobules de la languette, on ne peut assurer que *C. cyaniventris* Spin. soit un vrai *Colletes*.

Indiquant seulement cette hypothèse il y a lieu de distinguer trois espèces du Chili à abdomen métallique.

1. ♀ 2

♂ 4

2. Poils de la tête, du tronc et des pattes noirs, quelquefois canescents sous les cuisses. Distance de l'œil à la mandibule moins grande que la largeur de la base de la mandibule. Partie verticale de l'espace cordiforme lisse, très brillant. Une macule noire, à

duvet noir de chaque côté de la base du segment 2. L'abdomen bleu métallique ou vert foncé à reflets bleus, presque nu.

Long. 12,5-13 ; aile, 9 mill. . . . . *atripilis* n. sp. ?
Collection Sichel et la mienne.

— Tête et tronc ayant des poils en grande partie gris ou grisâtres 3

3. Abdomen d'un vert franc, le segment 6 noir. Distance de l'œil à la mandibule plus d'une fois aussi grande que la largeur de la base de la mandibule, mais pas plus d'une fois et demie. Chaperon gonflé vers la base vallonné au milieu. Partie verticale de l'espace cordiforme lisse, mais presque opaque. Abdomen avec de petits poils blancs demi dressés et quelques soies dressées brunâtres. Macule latérale du segment 2 plus petite, noire. Poils des pattes blanchâtres longs, avec quelques petits poils noirs à la surface externe de la brosse et du prototarse 3 et aux articles 2-5 des tarses postérieurs. Eperons brun clair.

Long., 11 ; aile, 9 mill. . . . . *C. viridans* n. sp. ?
Sichel prenait cette espèce pour *Andrena cynanescens* Hall. ; mais cette dernière espèce est-elle un *Colletes* ?

— Abdomen vaguement bleuâtre à teinte plombée. Distance de l'œil à la mandibule presque deux fois aussi grande que la largeur de la base de la mandibule. Chaperon gonflé à la base, vallonné et très brillant. Partie verticale de l'espace cordiforme rugueuse à son extrême base, et partout mate. Abdomen avec de très petits poils blancs couchés en arrière, et quelques soies dressées brunes vers le bout. La macule latérale du segment 2 petite, saillante, pubescente de blanc. Tous les poils des pattes blanchâtres. Eperons testacé-transparent.

Long., 10,5 ; aile, 7,5 mill . . . . . *C. semi-nitidus* Spin.
Un couple de Conception ; ma collection.

Spinola ayant dit la couleur du tégument de l'abdomen « submétallique », je crois bien indentifier cette espèce.

4. Distance de l'œil à la base de la mandibule un peu plus grande que la largeur de la base de la mandibule. Partie verticale de l'espace cordiforme lisse, très brillante. Eperons bruns. Abdomen bleuâtre à poils dressés noirs ou brunâtres. Poils sur le *scutum nasale* et le chaperon, longs, penchés en bas, blancs. Poils du vertex, des lobes latéraux de la face noirs ou brunâtres, du thorax grisâtres semés de poils noirs ou bruns.

Une var. a les poils de la face et du tronc plus grisâtres, avec

une fine fascie de poils blancs au bord apical du segment 1 ; les éperons rougeâtres.

Long., 10,5 ; aile, 8,5-9 mill. . . . . *atripilis* n. sp.?

3 ♂ coll. Sichel, Muséum de Paris.

— Distance de l'œil à la base de la mandibule au moins deux fois aussi grande que la largeur de la base de la mandibule. Partie verticale de l'espace cordiforme mat ou presque, jamais très brillant. Poils de l'abdomen blancs avec quelques rares soies foncées dressées et clairsemées vers le bout de l'abdomen. 5

5. Distance de l'œil à la base de la mandibule à peine deux fois aussi grande que la largeur de la base de la mandibule. Chaperon ayant le milieu de son bord apical à nombreux points allongés. Tégument du dos de l'abdomen franchement vert. Partie verticale de l'espace cordiforme sans sculpture près de l'aire basale horizontale qui est crénelée, sa surface peu brillante. Segment ventral avec une petite fossette ou dépression lisse de chaque côté.

Long., 9,5-10 ; aile, 8,5 mill. . . . . *viridans* n. sp.

Plusieurs exemplaires, collection Sichel. Un couple de Quillota, 1 ♂ de Niuble 25-IX, et un couple de Conception 17-IV et 22-X ; ma collection.

— Distance de l'œil à la base de la mandibule au moins trois fois aussi grande que la largeur de la base de la mandibule. Chaperon ayant le milieu de son quart apical plus brillant, à points moins denses et moins linéaires. Tégument du dos de l'abdomen bleuâtre à teinte plombée. Espace cordiforme mat.

Long., 10,5 ; aile, 7,5 mill. . . . . *semi-nitidus* Spin.

Un couple de Concepcion, 15-X et 6-XI.

C. gilvus ♀ ♂ sp. n.

Noir, l'extrême bord des segments médians fauve, tête, tronc et segments 1-2 hérissés de longs poils gris, mêlés de poils noirs ; sur le vertex tout noirs. Segments 3-5 recouverts de petits poils gris sale, couchés vers l'arrière. Segment ventral 6 à poils noirs. Ventre presque nu à fines franges blanches au bout des segments, et avec quelques poils blancs demi couchés sur le disque. Les poils des pattes longs, blanchâtres. Œil séparé de la base de la mandibule par un intervalle plus long que une fois et demie la largeur de la base de la mandibule. Labre à trois sillons. Chaperon brillant à

points longs, avec une dépression sur le milieu, plus large au bout qu'à la base. Article 3 des antennes à peu près aussi long que 3-4. Mésonotum et scutellum brillants, à ponctuation peu profonde et éparse. Base du segment médiaire courte, ayant de 15 à 20 crénelures. Mésopleures brillants à ponctuation non dense. Abdomen assez brillant coriacé.

Aile d'un hyalin grisâtre à nervures brunes. Cuisses et tibias à longs poils blancs ; éperons d'un testacé très pâle.

Long., 10,5 ; aile, 7,5 mill.

♂ semblable à la ♀. L'intervalle oculo-mandibulaire égale deux fois la largeur de la base de la mandibule ; le chaperon est moins sculpté ; l'article 3 des antennes presque aussi long que 4 qui est aussi long que 5 ; les articles médians plus d'une fois et demie aussi longs que larges. L'article 2 du tarse 3 presque aussi large que le prototarse, deux fois aussi large que 3. La base des segments dorsaux n'ayant que quelques poils dressés, le bord apical à fascie épaisse ; les dépressions apicales plus largement décolorées jaunâtres que chez la ♀ ; les franges ventrales plus épaisses que chez la ♀.

Long., 7,5-8 ; aile, 6,5 mill.

Les deux sexes d'Arica (Chili) ; ma collection.

Un exemplaire recueilli par Gay, de Coquimbo (Chili), me semble être le *Colletes hirta* Spin. (nec Lep.)

C. lucens ♀ ♂ n. sp.

Noir, brillant, à pelage blanc-grisâtre, jaunâtré sur le tronc. Segments 1-5 ♀ et 1-6 ♂ ayant sur la dépression apicale une fascie de poils pâles. La partie postérieure du disque du mésonotum lisse. Abdomen sans ponctuation distincte. Aile hyaline à nervures brunes.

♀ Distance de l'œil à la mandibule bien plus courte que la largeur de la base de la mandibule. Chaperon assez grossièrement ponctué ; *scutum nasale* lisse ; le quart inférieur de l'hypermésopleure lisse. Espace cordiforme ayant son aire basale avec environ onze crénelures ; l'aire verticale grossièrement crénelée dans les angles latéraux. Une fascie basale à la base du segment 2.

Long., 8,5 ; aile, 7 mill.

♂ Distance de l'œil à la mandibule un peu plus courte que la

largeur de la base de la mandibule. Article 3 des antennes à peine plus court que 4 ; 4 carré plus court que 5, articles médians une fois et demie aussi longs que leur diamètre.

Long., 8 ; aile, 6,5 mill.

Un couple de Concepcion ; ma collection.

C. sulcatus ♂ n. sp.

Ressemble à *C. lucens* et est de la même taille ; en général moins brillant, et ayant l'abdomen assez distinctement pointillé ; distance de l'œil à la mandibule environ deux fois aussi grande que la largeur de la base de la mandibule ; chaperon lisse avec un large sillon longitudinal non sculpté. Article 3 des antennes un peu plus court que 4 ; 4 aussi long ou presque que 5 ; 5 environ une fois et demie aussi long que son diamètre ; l'aire verticale de l'espace cordiforme ayant ses angles latéraux non ou vaguement sculptés.

Nombreux ♂ du Chili dans la collection Sichel ; Muséum de Paris.

C. Sicheli ♂ ♀ n. s.

Tête et tronc noirâtres, écaillettes, pattes et abdomen rougeâtres (ou quelquefois l'abdomen brun rougeâtre), le bord apical des segments 1-5 ♀ et 1-6 ♂ avec une étroite fascie de poils blancs couchés. Distance de l'œil à la mandibule très grande, près de trois fois chez la ♀, près de quatre fois chez le ♂, plus grande que la largeur de la base de la mandibule. Stature trapue. Tête et tronc longuement vêtus de poils blancs plus ou moins jaunâtres sur le dos ; poils des pattes et de l'abdomen blancs. Aile hyaline, nervures brun clair. Chaperon aplati. Espace cordiforme à aire basale obsolète, l'aire verticale un peu convexe, lisse. Abdomen imponctué.

♀ Une petite macule ronde, noirâtre, mate de chaque côté de la base du segment 2. Segments 1 et 2 seuls semés de longs poils dressés.

♂. Article 3 des antennes plus court que 4 ; articles médians plus d'une fois aussi longs que larges.

♀ Long., 9 ; aile, 6,25 mill. ; ♂ long., 8 ; aile, 6 mill.

Les deux sexes du Chili ; collection Sichel, Muséum de Paris.

PROSOPINÆ

G. Prosopis F.

Pour abréger, je donne ci-après un synopsis de toutes les espèces de ma collection.

A. Face anale du segment médiaire aplatie, plus ou moins rebordée tout autour ; l'aire basale de l'espace cordiforme à rides longitudinales ou réticulée, ou, si elle n'est pas fortement sculptée, toujours séparée de sa partie verticale par le rebord. La face anale comprend toujours le bout vertical de l'espace cordiforme qui est toujours glabre et noir.

1. Mésonotum, scutellum et mésopleures ni rugueux, ni grossièrement ponctués, ni densément ponctués, quelquefois coriacés sans points distincts 2

— Mésonotum, ou scutellum, ou mésopleures plus ou moins rugueux, ou ridés en travers ou assez fortement pointillés. . 3

2. Scutellum absolument lisse.

Ailes noirâtres, plus claires au bout. Sont jaunes : les deux lignes orbitales, la macule du *scutum nasale*, un coin sur la base du chaperon. Une macule roussâtre diluée sur la base du tibia 1. Mésonotum et mésopleures à ponctuation faible éparse, plus forte sur le mésosternum. Segment 1 à ponctuation de moins en moins forte sur la base des segments suivants.

Long., 8,5-9 ; aile, 6 mill. . . . . ♀ *nigripennis* n. sp.

1 ♀ de Mapiri (Bolivie).

Ailes d'un hyalin grisâtre. Base de l'antenne rouge. Sont jaunes : les lignes orbitales, une liste sur le chaperon, deux macules du pronotum, le calus, une macule minuscule sur l'écaillette, la face antérieure du tibia 1 et un anneau basal des tibias postérieurs. Mésonotum avec un duvet couché brun ; segment médiaire (moins l'espace cordiforme) vêtu de tomentum blanchâtre. Pronotum large à angles antérieurs très prononcés, aigus. Mésonotum et méso-

pleures sans trace de ponctuation ; mésosternum à fossettes plu ou moins confluentes.

Long., 7 ; aile, 6 mill. . . . . ♂ *fossisternis* n. sp

1 ♂ de Mapiri (Bolivie).

3. Segment 1 à ponctuation très sensiblement plus grosse qu celle de 3 (et souvent que celle du segment 2) . . . . .

Segment 1 à ponctuation ordinaire, s'il est plus sculpté que l segment 3, il n'est que très finement pointillé 2

4. Aussi le segment 2 plus ou moins grossement ponctué .

Le segment 2 n'est pas plus fortement ponctué que 3 . . 1

5. Scutellum jaune au moins en partie (pouvant n'avoir que le *pteromata* jaunes) . . . . . (

Scutellum, y compris les *pteromata*, noir 8

6. *Pteromata* seuls jaunes. Scape, dessous des antennes e articles 2-5 des tarses rougeâtres. Bouche, face sous les antenne et deux branches orbitales au-dessus, l'orbite postérieure, deu petites macules sur le pronotum, le calus, une macule sur l'écail lette, les tibis 1-2, un large anneau basal du tibia postérieur et le prototarses jaunes. Le mésonotum grossièrement ponctué, râpeu mésopleures lisses ayant quelques points épars ; partie basale du segment médiaire longue, penchée en arrière, avec quelques ride convergentes en arrière ; ponctuation du segment 2 n'occupant qu la base, aussi grosse mais plus éparse que sur le segment 1. Han ches, mésosternum et fascies interrompues des segments 1-4 à poil blanchâtres.

Long., 5 ; aile, 4 mill. . . . . ♂ *cribellata* Vach. 1901.

1 ♂ de Callanga (Pérou).

Pourrait être le ♂ d'*arsenica* Vach. 1901.

Pteromata et une macule contiguë sur les angles antérieurs du scutellum jaunes. Sont rouges la base de l'antenne, le dessous du funicule, les mandibules, le labre, le bout des hanches, les trochanters et les tarses. Sont jaunes toutes les parties ordinaire ment ainsi colorées, mais aussi toute la face sous les antennes, les lignes orbitales très hautes séparées du bout de l'œil par la strie juxtà-oculaire noire, et en outre les joues et la partie inférieure de l'orbite postérieur. Les mésopleures à points épars assez gros ; les gros points n'existent sur le segment 2 que sur les côtés. Les

ropleures, l'arrière du mésosternum, le segment médiaire (moins 'espace cordiforme) et les fascies interrompues à duvet blanchâtre.

Long. 5,5; aile, 4,5 mill. . . . . ♀ *arsenica* Vach. 1901.

1 ♀ de Goyaz (Brésil).

Deux petites macules jaune obscur sur le scutellum. Le scape et 'article premier des antennes maculés de jaune. Toutes les macules aunes ordinaires chez les ♂. Mésonotum à points gros et confluents; scutellum gonflé un peu moins fortement ponctué; nésopleures à ponctuation éparse. Partie basale de l'espace ordiforme à 3-5 rides longitudinales bien marquées. Parties erticales du segment médiaire et partie postérieure du mésosternum à duvet blanc. Petite fascie de poils blancs interrompue u segment 1. Aile hyalin iridescent.

Long., 6; aile, 4 mill. . . . . ♂ *aspera* n. sp.

1 ♂ de Mapiri, Bolivie.

Scutellum jaune, quatre marques à la face et toutes les marques abituelles jaunes. Scape rouge. Fascies interrompues sur les bords es segments, quelquefois caduques 7

7. Mésonotum et mésopleures à gros points confluents. Scutellum ses *pteromata* noirs) lisse, brillant à ponctuation plus éparse. Trois ou quatre rides presque parallèles, très fortes, sur l'espace ordiforme. Ponctuation du segment 1 plus éparse, celle du egment 2 plus fine, paraissant plus éparse. Ailes grises à nervures oires.

Long., 6; aile, 4,75 mill. . . . . ♀ *crustata* n. sp.

1 ♀ de la Guyane anglaise.

Mésonotum à ponctuation très fine et très dense. Mésopleures isses à petits points épars. Ponctuation du segment 1 confluente. Ailes jaunâtres à nervures brunes.

Long., 6,5; aile, 5,25 mill. . . . ♀ *scrobicauda* Vach. 1901

1 ♀ de Bolivie.

8. Pronotum jaune. V. ci-dessus n° 6. . . . ♂ *aspera* n. sp.

Pronotum noir 9

9. *Scutum nasale* et pattes postérieures noires. 10

Scutum nasale et prototarses jaunes ♂. 11

10. Tibia 1 noir; calus huméral bordé de jaune à son extrémité;

ligne jaune du chaperon n'atteignant pas le bout et non élargie à l'extrémité. Ponctuation plus grosse que dans l'espèce suivante ; points du scutellum plus gros que ceux du mésonotum et non contigus.

Long., 6-6,25 ; aile, 5 mill. . . . . *atripes* Vach. *1901*

1 ♀ de Callanga (Pérou).

Tibia 1 teinté de jaunâtre sur le tiers basal de sa face antérieure. Ligne jaune du chaperon atteignant le bout du chaperon où elle s'élargit. Ponctuation du tronc moins grosse que dans l'espèce précédente ; points du scutellum presque contigus entre eux.

Long., 5,25 ; aile, 4,5 mill. . . . . *expansa* n. sp.

1 ♀ de Marcapata (Pérou).

11. Ponctuation de la base du segment 2 fine et dense, beaucoup moins grosse que celle du segment 1. Mésopleures comme lissés, avec quelques points très gros épars. Aire sur les côtés de l'espace cordiforme non striée. Hypermétapleures vrais striés horizontalement. Face antérieure des tibias 1 et 2 rougeâtre, les tibias 2 et 3 maculés et annelés de jaune très pâle à la base, prototarses rougeâtres.

Long., 5,25 ; aile, 4 mill. . . . . *pannosa* n. sp.

2 ♂ de Goyaz (Brésil).

Ponctuation de la base du segment 2 aussi grosse, ou presque aussi grosse que celle du segment 1. 12

12. Arête du pronotum à peine sinuée au milieu. Dépression apicale des segments décolorée. Fascies apicales interrompues de poils pâles plus marquées ; partie postérieure du mésosternum et parties verticales du segment médiaire à fin tomentum blanc grisâtre. Sculpture du mésonotum, du scutellum et du mésosternum moins forte et moins en râpe que dans l'espèce suivante ; par contre, l'aire contiguë au côté de l'espace cordiforme est grossièrement striée en travers, et les stries horizontales de l'hypermétapleure vrai sont plus fortes et plus sensibles.

Long., 5 ; aile, 4. . . . . ♂ *scabra* n. sp.

1 ♂ de Mapiri (Bolivie).

Arête du pronotum fortement échancrée au milieu. Dépression apicale des segments brun-foncé, mésosternum glabre. Sculpture du mésonotum, du scutellum des mésopleures et du mésosternum plus grosse, plus confluente plus râpeuse. Aire contiguë au côté

de l'espace cordiforme non crénelée ; hypermétapleures vrais à stries horizontales plus fines.

Long., 4,75 ; aile, 3,75 mill. . . . . ♂ *scrupea* n. sp.

1 ♂ de Mapiri (Bolivie).

13. Tronc tout noir. Les lignes orbitales internes et la face antérieure du tibia 1 seules jaunes. Mésonotum faiblement ridé en travers. Scutellum aplati, lisse, brillant à petits points clairsemés. Segments 1 à points faibles assez espacés. Aile, un peu enfumée.

Long., 7 ; aile, 5,5 mill.. . . . . ♀ *bina* n. sp.

Tronc ayant au moins le calus huméral jaune. 14

14. Le scutellum, ordinairement le pronotum, noir. Chaperon avec une ligne jaune 15

Le scutellum en tout ou en partie jaune 18

15. *Scutum nasale* noir. Mésonotum pointillé, les points plus espacés en arrière et sur le scutellum ; mésopleures brillants à points plus fins et plus espacés que sur le scutellum. Métanotum (postscutellum) pointillé, segment 1 brillant, les suivants mats, à fascies de poils blancs interrompues.

Long., 5,55 ; aile, 4 mill.. . . . . *breviradia* Vach. 1901.

2 ♀ de Mapiri (Bolivie).

Scutum nasale jaune 16

16. Mésonotum à faibles rides transversales. Scutellum lisse à petits points épars, métanotum (postscutellum) de même. Abdomen brillant, glabre, le segment 1 à ponctuation fine et dense. Mésopleures et mésosternum également ponctués. Bout du chaperon et mandibules et dessous du funicule rougeâtres.

Long., 6,75 ; aile, 5 mill. . . . . *transversa* n. sp.

1 ♀ de Goyaz (Brésil).

Mésonotum à ponctuation très dense et par suite granuleuse 17

17. Pronotum absolument noir. Mésonotum à points contigus, les points non deux fois plus gros que ceux du scutellum. Mésopleures à ponctuation éparse, plus épaisse, mais non confluente, sur le mésosternum. Aire allongée sur les côtés de l'espace cordiforme crénelée en travers : hypermétapleures vrais striés horizontalement. Points du segment 1 assez denses, les gros et les fins

mêlés. Mandibule et labre bruns ; prototarse 3 noirâtre. Aile gris sale à nervures noires.

Long.. 5,5-6 ; aile, 4,5 mill. . . . . *scabra* n. sp.

1 ♀ de Mapiri (Bolivie).

Pronotum avec une très fine ligne jaune interrompue sur le devant du bord antérieur. Mésonotum à points plus de deux fois plus gros que ceux du scutellum (qui est aplati, mat, à points plus épars que chez *Pr. scabra*). Points des mésopleures au moins aussi épars que ceux de *Pr. scabra*, ceux du mésosternum plus gros, confluents, leurs intervalles communs soulevés, presque tranchants. Aires latérales à l'espace cordiforme et hypermétapleures vrais, ni crénelés ni striés en travers ; points du segment 1 moins denses, tous à peu près de même grosseur. Mandibules et labre rouge-jaunâtre, prototarse 3 à base rougeâtre. Aile d'un hyalin bronzé, à nervures brunes.

Long., 5,25 ; aile, 4 mill. . . . . *scrupea* n. sp.

2 ♀ de Mapiri (Bolivie).

18. Le métanotum (postscutellum) jaune. Face à 4 marques jaunes. Scape rouge ; dépression apicale des segments 2-5 rougeâtre à fascie de poils pâles. 19

Le métanotum non teinté de jaune 20

19. Arête antérieure du pronotum à trois échancrures, sa face antérieure avec une linéole, trois fois interrompue, jaune. Calus et les 4 pattes postérieures bruns à peine marqués de pâle. Mésopleures lisses à fossettes assez grosses, leurs intervalles plus larges qu'un diamètre. Espace cordiforme et segment 1 grossièrement sculptés. Aile hyalin-grisâtre avec un nuage dans la cellule cubitale 2 et dans la base de la cellule radiale.

Long., 6,5 ; aile, 5,25 . . . . . *biscutella* n. sp.

1 ♀ de Mapiri (Bolivie).

Pronotum sinué au milieu, jaune, ainsi que le câlus et la base des tibias postérieurs. Mandibules et labre en entier rougeâtres, ainsi que les bords latéraux du chaperon, et le bout des quatre cuisses postérieures. Mesopleures à points enfoncés, épars. Espace cordiforme et segment 1 non aussi fortement sculptés. Aile d'un gris hyalin uniforme.

Long., 5 ; aile, 4 mill . . . . . *genualis* n. sp.

20. Quatre lignes jaunes sur le mésonotum. Bouche, bord du

chaperon, scape et dessous du funicule rougeâtres. Les 3 lignes jaunes de la face prolongées jusqu'au vertex, les latérales se rejoignant derrière les ocelles ; l'orbite postérieur-jaune ainsi que le pronotum et le calus, et les marques habituelles des pattes ; mais le tarse 3 en entier foncé. Mésopleures finement pointillés. Espace cordiforme n'ayant que deux rides saillantes, et alors à trois compartiments. Propleures, partie les mésopleures, arrière du mésosternum, métapleures, parties verticales du segment médiaire et fascies apicales de l'abdomen (la 1re interrompue) à petits poils blancs.

Long., 5,75 : aile, 4,75 mill. . . . . ♂ *aberta* n. sp.

1 ♂ de Mapiri (Bolivie).

Mésonotum noir. 21

21. Segment 1 plus ou moins rougeâtre, surtout vers la base. Face à 4 marques jaunes, scape et dessous du funicule rougeâtres, pronotum et les quatre tarses postérieurs noirs. Mésopleures lisses à fins points séparés par plus de deux diamètres, espace corforme à 3 ou 5 compartiments. Dépressions apicales rouges. Segments 1-5 à fascies de petits poils pâles, la 1re interrompue. Aile grise, enfumée de noirâtre le long de la côte jusque dans la cellule.

Long., 6 ; aile, 4,8 mill. . . . . *lambella* n. sp.

1 ♀ de Mapiri (Bolivie).

Segment 1 non rougeâtre. Quatre macules jaunes à la face, le scape rouge 22

22. Le chaperon en entier (un peu lavé de rouge sur les côtés), le dessous des yeux et le bas de l'orbite postérieur jaune. Bouche rouge ainsi que le dessous du funicule, et le prototarse 3. Pronotum jaune tri-maculé de noir, scutellum n'ayant que ses angles antérieurs et les *pteromata* jaunes. Mésopleures à pointillé séparé par plus d'un diamètre. Ponctuation du segment 1 assez grosse et dense ; quelques points obsolètes sur les côtés du segment 2.

Long., 5,5 ; ailes, 4,5 mill . . . . ♀ *arsenica* Vach. 1901.

1 ♀ de Goyaz (Brésil).

Bords latéraux du chaperon, bouche, moitié apicale des antennes, orbite postérieur et plus ou moins les 4 prototarses postérieurs noirs. Pronotum et scutellum (y compris les *pteromata*) jaunes. Mésopleures à gros points peu enfoncés plus ou moins confluents ; aire latérale de l'espace cordiforme, ou contiguë à l'espace cordi-

forme, striolée en travers. Ponctuation du segment 1 très grosse et peu serrée. Aile légèrement enfumée.

Long., 6 ; aile, 5 mill . . . . . ♀ *aspricollis* Vach. 1901.

1 ♀ de Bolivie et 1 ♀ de la Guyane anglaise.

23. Ponctuation du segment 1 faible, mais distinctement plus forte que celle du segment 3 24

Ponctuation du segment 1 nulle ou obsolète, ou pas plus forte que celle du segment 3. 25

24. Calus huméral noir. Lignes orbitales jaunes, chaperon noir. (Voir ci-dessus n° 13). . . . . ♀ *bina* n. sp.

Calus huméral au moins en partie jaune. Une ligne jaune sur le chaperon. (Voir ci-dessus n° 16) . . . . ♀ *transversa* n. sp.

25. Scutellum lisse, brillant avec quelques petits points. Face à 4 marques jaunes. Scape rouge. Pronotum noir. Mésonotum à ponctuation moyenne, râpeuse en avant ; mésopleures à ponctuation plus grosse plus ou moins confluente se continuant sur le mésosternum. Segment 1 très brillant à rares petits points. Les fascies de poils blancs interrompues.

Long., 6,5 ; aile, 5,25 mill. . . . ♀ *stilbaspis* Vach. 1901.

1 ♀ de Bolivie.

Scutellum plus densément et plus fortement sculpté. . . 26

26. Mésonotum mat à trois sillons, les deux latéraux ne dépassant pas ou dépassant peu en avant le bord antérieur de l'écaillette, à strioles transversales dans sa moitié antérieure et à gros points irréguliers épars dans sa moitié postérieure. . 27

Mésonotum ou régulièrement ponctué ou râpeux, ayant tout au plus une fine ligne médiane et entre celle-ci et le bord latéral une fine ligne lisse indiquant la limite des parapsides. . . . 28

27. Scutellum aussi mat que le mésonotum à base non ponctuée. Mésopleures presque lisses, ayant leur moitié postérieure chargée de quelques gros points irréguliers comme forme et comme proportion entre eux. Pronotum noir, moins la partie qui confine au calus noir ; segment 1 et orbites postérieurs noirs. Le *scutum nasale* jaune à son bord inférieur seulement. La liste jaune du chaperon non dilatée en bas ; les lignes orbitales jaunes contiguës en haut à l'œil.

Long., 5,5 ; aile, 4 mill. . . . . ♀ *trisulca* n. sp.

1 ♀ de Mapiri (Bolivie).

Scutellum moins opaque que le mésonotum, assez régulièrement ponctué ; mésopleures lisses à points petits, épars, n'ayant pas de très gros points en arrière Pronotum jaune. Segment 1 à base rouge. Les orbites antérieures et postérieures jaunes, la ligne de l'orbite antérieure non contiguë à l'œil en haut au bout. La liste du chaperon dilatée à son extrémité inférieure. *Scutum nasale* jaune, avec au-dessus de lui une macule jaune sur le bas du front.

Long., 5,5 ; aile, 4 mill. . . . . ♀ *basirufa* n. sp.

1 ♀ de Mapiri (Bolivie).

28. Espace cordiforme bien limité sur les côtés, offrant environ 8 strioles parallèles peu marquées. *Pteromata*, macule des écaillettes, calus, pronotum, quatre marques faciales et ornements ordinaires des tibias jaunes. Cuisses postérieures, tous les tarses et base du segment 1 rouges. Tronc plus ou moins vêtu de petits poils jaunes ou blanchatres.

Long., 4-4,5 ; aile, 3,25 mill. . . . . ♀ *gemina* n. sp.

2 ♀ de Mapiri (Bolivie).

Espace cordiforme plus irrégulièrement limité et sculpté, la sculpture plus saillante. Scutellum y compris les *pteromata* et segment 1 noirs. 29

29. *Scutum nasale* et pronotum noirs. 30

Scutum nasale jaune, pronotum noir ou jaune. 31

30. Mésopleures mats à petits points séparés au moins d'un diamètre. Sont rougeâtres : le dessous du funicule et les tarses. Sont jaunes : une large liste sur le chaperon, une ligne orbitale aussi longue et se rétrécissant autant au-dessus de l'insertion des antennes qu'au dessous de la base du chaperon, le calus, une macule sur l'écaillette, la face antérieure du tibia 1 et un anneau à la base des tibias 2 et 3. Pronotum plus épais sûr les côtés qu'au milieu, et sillonné en travers sur la partie épaisse. Scutellum à ponctuation aussi forte et aussi dense que sur la partie postérieure du mésonotum. Espace cordiforme ayant sur son milieu quatre ou six rides longitudinales dont les deux internes paraissent limiter un fin sillon médian. Base de l'abdomen d'un luisant onctueux.

Long., 4,5-4,75 ; aile, 3,25 mill. . . . . ♀ *nasuta* n. sp.

2 ♀ de la Guyane anglaise.

Ponctuation des mésopleures grosse, plus dense, presque partout

confluente. Bouche tout entière, chaperon tout entier, ligne orbitale moins longue et moins aigue au-dessus de l'insertion des antennes que au-dessous de la base du chaperon, calus huméral, macule des écaillettes, marques habituelles des tibias, les prototarses 1-2 et l'extrême base du prototarse 3 jaunes. Dessous du funicule rougeâtre.

Long., 4,5 ; aile, 3,5 mill. . . . . ♂ *palmaris* Vach. 1901

1 ♂ de Bolivie.

31. Tiers latéraux du pronotum jaunes ; jaune du *scutum nasale* simulant un vase trapézoidal surmonté d'une flamme atteignant presque le haut du scape. Le jaune orbital remonte presque au niveau de l'ocelle impair et au sommet se sépare un peu de l'œil. Dessous du scape et du funicule et les tarses plus ou moins rougeâtres. Mésonotum ponctué râpeux, scutellum uni à points peu denses, mésopleures mats à petits points non contigus ; métanotum (postscutellum) à stries longitudinales embrouillées ; la partie dorsale de l'espace cordiforme paraît avoir une aire basale moins longue que le métanotum à stries moins nombreuses et plus visibles que celui-ci, le reste de l'espace cordiforme à rides (4-6) convergentes en arrière.

Long., 5,5 ; aile, 4,3 mill. . . . . *lychnis* n. sp.

1 ♀ de la Guyane anglaise.

Pronotum noir ; le jaune du *scutum nasale* forme un pentagone qui de dépasse pas l'insertion des antennes ; ligne jaune orbitale ne remontant pas aussi haut et contiguë à l'œil, un assez fort sillon transversal en avant des hanches médianes à cheval sur la limite du mésosternum et des mésopleures, moins marqué chez le ♂. 32

32. Scape et les quatre prototarses postérieurs noirs ou brun très foncé ; chaperon bordé de noir sur les côtés.

Long., 5 ; aile, 4 mill. . . . . ♀ *curtula* n. sp.

Devant du scape, tous les prototarses, la bouche et tout le chaperon jaunes.

Long., 4,5 ; aile, 3,75 mill. . . . . ♂ *curtula* n. sp.

2 ♀ de Mapiri (Bolivie) et 1 ♂ de Callanga (Pérou).

B. Face anale du segment médiaire et faces pleurales se reliant plus ou moins aux aires dorsales par une courbe sans angles dièdres ; aire basale de l'espace cordiforme n'étant pas entièrement ridée, ni réticulée.

1. Nœud costal miel pâle ; cellule radiale un peu obtuse. Mandibule et bord apical du chaperon ferrugineux. Genoux, extrémité des tibias et tarses rougeâtres. 2

Nœud costal noir ou brun ; cellule radiale ordinairement aiguë ; mandibules et chaperon non teintés de rouge. 3

2. Chaperon et *scutum nasale* non maculés de jaune (♀) ; antennes et base du segment 1 ferrugineux. Sont jaunes : les orbites internes, le pronotum, le calus, la macule de l'écaillette et les marques ordinaires des tibias. Mésonotum et scutellum également unis, presque mats, à ponctuation petite et peu marquée, mésopleures à ponctuation plus forte. Espace cordiforme avec un court sillon sur le milieu de sa base.

Long., 6 ; aile, 4,25 mill. . . . . ♀ *cruenta* n. sp.

1 ♀ de la Guyane anglaise.

Sexe mâle. Funicule ferrugineux ; scape noir, circulaire, bombé. Sont jaunes : les orbites internes, une ligne longitudinale sur le bas du chaperon, la marque du *scutum nasale* et le calus huméral. Le mésonotum et le scutellum plus brillants, le sillon de l'espace cordiforme nul ou obsolète.

Long., 5,5 ; aile, 4 mill . . . . . ♂ *orbica* n. sp.

3. Scutellum jaune à angles antérieurs noirs 4

Scutellum noir. 5

4. Antennes et tarses rougeâtres Les orbites internes, une large liste tout le long du milieu du chaperon, le *scutum nasale*, une macule ronde au-dessus des antennes, pronotum, calus, macule de l'écaillette, la marque du scutellum et les marques ordinaires des tibias jaunes. Mésonotum et mésopleures à ponctuation très fine et très dense. Espace cordiforme à quelques petites stries sur sa base.

Long., 5 ; aile, 4 mill. . . . . ♀ *recisa* n. sp.

Mandibule, labre, face sous les antennes avec la ligne orbitale montant au-dessus, une ligne sur le scape, le pronotum, le calus, une macule sur l'écaillette, un triangle sur l'écusson, les marques ordinaires des tibias et les tarses jaunes.

Long., 4,5 ; aile, 1,3 mill . . . . . ♂ *recisa* n. sp.

1 ♀ et 1 ♂ de Mapiri (Bolivie).

5. Pronotum noir. *Scutum nasale*, labre, mandibules, calus, macule de l'écaillette, et anneaux des quatre tibias postérieurs jaunes, les genoux de la patte antérieure, le tibia 1 en entier et tous les tarses ferrugineux.

Long., 4,25 ; aile, 3,5 mill. . . . . ♂ *puerula* n. sp.

1 ♂ de Mapiri (Bolivie).

Pronotum jaune, *scutum nasale* noir, écaillettes brun-foncé. Bouche noire dans les deux sexes, une des lèvres du petit sillon qui se trouve sur la base de l'espace cordiforme pouvant être plus développée et paraître une ride saillante. 6

6. Tous les tarses brun-foncé. Le tibia 1 à peine linéolé, et la base des tibias 3 et 4 à peine maculée de pâle.

Long., 5,8 ; aile, 4,7 mill. . . . . ♀ *fissa* Vach. 1901

Les tarses, la majeure partie du tibia 1 et l'extrême base des tibias 2-3 testacé pâle.

Long., 5; aile, 4 mill. . . . . ♂ *fissa* Vach. 1901

2 ♀ et 1 ♂ de Mapiri (Bolivie).

ERRATA & CORRIGENDA

Revue d'Entomologie, 1908

P. 224. ligne 10, *au lieu de* mésonotum, *lire* mésosternum.
P. 230, ligne 17, *au lieu de* mésonotum, *lire* mésosternum.
P. 234, ligne 33, *au lieu d'*externe, *lire* interne.
P. 235, ligne 25, *au lieu de* tibia 4, *lire* tibia 3.
P. 236, ligne 8, *au lieu de* convexe, *lire* concave.
P. 237, ligne 22, *au lieu de* pour, *lire* par, et *au lieu de* rougeâtre, *lire* roussâtre.
id. ligne 26, *au lieu de* nava, *lire* rava.
P. 242, ligne 22, *au lieu de* externe, *lire* interne.
id. ligne 25, *au lieu de* Tarse 1 toujours, *lire* Tarse 1 ayant son article 1 toujours pâle.
P. 243, ligne 7, *après le mot* dressées, *mettre le mot* semées.

Revue d'Entomologie, 1909

P. 6, ligne 34, *au lieu de* segment dorsal ayant, *lire* segment dorsal 5 ayant.
P. 16, ligne 8, *mettre* en alinéa : La chitine supérieure.
P. 18, ligne 22, *après* tibia 3, *mettre* ♂.
P. 20, ligne 11, *au lieu de* de sa, *lire* et sa.
id. ligne 17, *au lieu de* de poils, *lire* et poils.
P. 23, ligne 3, *au lieu de* tous rapportés par Gay qui se trouvent, *lire* tant rapportés par Gay que se trouvant.
P. 24, ligne 20, *lire* — *Eucerœ.*
id. ligne 21, *au lieu de*, ♂ noir, *lire* ♀ noir.
P. 25, ligne 1, *après le mot* reste, *ajouter* de.
id. ligne 20, *lire* **D. — Centres.**

P. 26, ligne 22, *après* mésonotum, *ajouter* le scutellum et le postscutellum.
id. ligne 23. *après* cannelle, *fermer* la parenthèse.
id. ligne 26, *après* segments, *ajouter* ventraux.
P. 28, ligne 23, *après* peu serrée, *mettre* un point et virgule.
id. ligne 34, *après* très dense, *enlever* le point et virgule.
id. ligne 34, *entre* hypermésopleure et faible, *mettre* un point et virgule ; *entre* éparse et sur, *enlever* le point et virgule.
id. ligne 35, *au lieu d'*hypermésopleure, *mettre* hypomésopleure, et *après* hypomésopleure, *mettre* un point et virgule.
P. 31, ligne 3, *entre* sa et frange, *mettre* longue.
id. ligne 16, à la fin de la ligne, *effacer* noirs
P. 32, ligne 12, *après* pollen, *ajouter* en même caractère, comme suite de la citation : *Fam.* VI. *Nomadidæ* ».
P. 34, ligne 7, *au lieu de* sans-famille, *lire* sous-famille.
id. ligne 17, *entre cubitale* et *on*, *insérer* le chiffre 1.
P. 38, ligne 29, *au lieu de* fausse, *lire* fauve.
P. 42, ligne 20, *au lieu de* S. Q., *lire* S. G.
P. 46, ligne 1, *au lieu de* S., *lire* C.
P. 48, ligne 9, *au lieu de* claire, *lire* alaire.
P. 50, ligne 21. *au lieu de* 4-5, *lire* 4 + 5.
P. 56, ligne 32, *au lieu de* segment ventral, *lire* segment dorsal.
P. 57, ligne 2, *au lieu de* 3.4, *lire* 2 + 4.
P. 69, ligne 35, *au lieu de* aile, 1-3, *lire* aile 3,3 mill.

Contribution à la connaissance des Scoliides de l'Amérique du Sud

Par A. DUCKE

III [1]

Genre **Anthobosca** Guér.

Ce genre n'était connu, jusqu'à ces derniers temps, que par les mâles, qui étaient placés parmi les Thynnides, auxquels ils ressemblent beaucoup. M. Rowland E. Turner a établi récemment, que les ♀♀ de ce genre sont les *Cosila* Guér. et quelques espèces confondues jusqu'à présent avec le genre *Myzine* Latr.

Anthobosca albomaculata (Sm.). — *Myzine Lecointei* Ducke, tombe en synonymie de cette espèce, selon la détermination de M. Turner. Elle est, parmi les espèces de ce genre, l'unique connue de la région amazonienne; Smith l'a décrite de Teffé (= Ega), Haut Amazone; moi-même je l'ai recueillie à Amapa (Etat de Para, littoral de la Guyane brésilienne) et obtenue d'Obidos (Bas Amazone).

Anthobosca bipunctata (Perty) est le nom que doit avoir la *Tiphia bipunctata* Perty, citée dans ma dernière note comme *Myzine bipunctata*.

(1) *Revue d'Entomologie*, XXVI, 1907, p. 5-9, 145-148.

Genre **Pterombrus** Sm.

On connaît maintenant dix espèces de ce genre, dont quatre se trouvent dans la région équatoriale de l'Amazone et une espèce dans chacune des deux zones subtropicales.

1. **Pterombrus argentinus** n. sp.

♀. Tête et thorax noirs, densément couverts de longs poils gris-jaunâtres ; une petite tache dans la partie inférieure des orbites internes jaunâtre ; base et partie apicale des mandibules, roussâtres. Tête de la grandeur de celle du *P. pilicollis*, densément ponctuée, mate, seulement entre les ocelles existe un très petit espace lisse et brillant ; tempes avec ponctuation plus espacée, assez luisantes. Front un peu plus large que long, au-dessus des antennes trés élevé, saillant en forme de toit. Yeux courts ; mandibules longues. Antennes presqu'aussi longues comme dans le *P. glabricollis*. Col du prothorax court. Pronotum à bord antérieur élevé, tranchant, beaucoup plus large que long, seulement dans ses deux parties latérales un peu plus long que le mésonotum, entièrement mat, avec ponctuation fine et serrée et poil abondant. Mésonotum et scutellum avec ponctuation moins fine et pilosité plus faible, celui-ci aussi large que long, avec l'extrémité apicale luisante. Mésopleures avec ponctuation fine et serrée, densément couvertes de poils gris-jaunâtres. Postscutellum petit, mat. Segment médiaire transversalement rugueux, sa partie supérieure nue, pas séparée de la partie postérieure, ses flancs avec longs poils grisâtres, assez clairsemés. Abdomen très luisant, les segments 2 et 3, la base du 1er, une grande partie du 4^{e} et l'aréa du 6^{e} sont roux, le reste noir ; le 1er segment a la base subpétiolée plus courte que dans les autres espèces ; le dos de l'abdomen est sans sculpture, les 3 premiers segments dorsaux sont nus, les autres et le ventre ont des poils longs ; les segments ventraux ont quelques points gros. 6^{e} segment dorsal avec aréa triangulaire limitée par de faibles carènes. Forme générale de l'abdomen comme dans le *P. pilicollis*, mais un peu plus large. Ailes semblables à celles du *pilicollis*, mais les deux bandes de la paire antérieure sont encore plus fortes ; les nervures sont noirâtres, mais le stigma et les parties des nervures qui se trouvent dans la partie hyaline, située entre les deux fascies brunes, sont d'un testacé pâle. Les

cellules sont presque exactement comme dans le *P. pilicollis*, seulement la 3e cubitale reçoit la 2e nervure recurrente un peu avant son milieu. Pattes noirâtres, la partie apicale des tarses et des genoux sont roussâtres, la partie basilaire des tibias postérieurs est jaunâtre, transparente. — Longueur du corps, 10,75 mill.

Chaco de Santiago del Estero (La Palisa, bords du Rio Salado, 25 kil. N.-O. d'Icano), E. R. Wagner, 1903. — Le type est au Muséum de Paris.

Diffère du *P. pilicollis* surtout par une autre sculpture du vertex, les antennes plus longues, le segment médiaire sans séparation entre la partie supérieure et la postérieure, les couleurs du chitin de l'abdomen et de la pilosité du corps, etc. ; du *P. aenigmaticus* Sm. encore et surtout par la ponctuation fine et serrée du pronotum.

2. **Pterombrus aenigmaticus** Sm.

Trans. Ent. Soc. London, p. 303, pl. 6, fig 1, 1869, ♀ (nec *aenigmaticus* Ducke, *Revue d'Entom.*, XXVI, 1907, p. 145).

Le ♂ est très probablement le *P. confusus* (Sm.) Turner (= *Myzine confusa* Sm., *Descr. n. sp. Hym.*, p. 182, n. 12, 1879, ♂), décrit de Teffé (Ega), Haut Amazone. *P. aenigmaticus* ♀ est décrit du Brésil, sans indication de la localité. — J'ai examiné les types au British Muséum. Cette espèce ressemble au *P. pilicollis*, en différant surtout par son pronotum luisant, avec ponctuation très grosse, espacée, et par son segment médiaire arrondi, pas distinctement séparé en une partie supérieure et une autre postérieure.

3. **Pterombrus pilicollis** Ducke

(*Huberia p.* Ducke, *Revue d'Ent.* XXVI. 1907, p. 7, ♀, *Pter. aenigmaticus* Ducke, *R. d'Ent.* XXVI, 1907, p. 145 [nec Sm.]).

Itaïtuba, Rio Tapajoz, Etat de Para, sur une plage sablonneuse au bord de la rivière.

4. **Pterombrus glabricollis** Ducke

(*Huberia g.* Ducke, *Revue d'Ent.*, XXVI, 1907, p. 6, ♀ ♂),

Prainha, rive gauche du Bas Amazone, dans les savanes aride sablonneuses.

5. **Pterombrus rufiventris** (Cress.)

Myzine rufiventris Cress., *Trans. Amer. Ent. Soc.*, IV, 187 p. 201, ♂, — *Myzine Cressoni* Dallatorre, *Cat. Hym.*, VIII, 189 p. 122. — *Engycistis rufiventris* Fox, *Proc. Calif. Acad. Sc.* (2) V 1895. p. 263, ♀ ♂, — *Huberia rufiventris* (Cress.) Ducke, *Revu d'Ent.*, XXVI, 1907, p. 8. — *Pterombrus rufiventris* (Cress.) Ducke *Revue d'Ent.*, XXVI 1907, p. 146; Turner, *Trans. Ent. Soc London*, 1908, p. 83.

Connu du Texas et du Mexique (probablement de la parti néarctique de ce dernier pays). J'ai vu un ♂ au British Muséum.

6. **Pterombrus clavicornis** Ducke

(*Huberia cl.* Ducke, *Revue d'Ent.*, XXVI, 1907, p. 8, ♀).

Connu de Barcellos (Rio Negro) et du Haut Amazone ; vit dan la forêt. J'ai vu, au Musée de Berlin, un exemplaire avec le nor *P. tenuiventris* Turner (non décrit).

Synopsis des femelles des espèces sudaméricaines de Pterombrus

1. Corps très mince, noir, seulement les mandibules et le dernie segment abdominal plus ou moins ferrugineux. Antenne assez courtes , le flagellum épaissi vers l'extrémite, subcla viforme, Front très long et étroit. Pronotum rebordé anté rieurement, un peu plus large que long, plus long que l mésonotum, mat, partout couvert de ponctuation ruguleuse serrée. 8-8 1/2 mill. . . . . *clavicornis* Ducke

— Corps noir, abdomen dans sa plus grande partie vivemen roux. Antennes filiformes. Front au moins aussi large qu long . . . . . 2.

2. Pronotum antérieurement rebordé, beaucoup plus large que long, à peine plus long que le mésonotum, dans sa plus grande partie couvert de longs poils. Segment médiaire transversalement rugueux. Corps assez robuste. . . 3.

Pronotum non rebordé, plus long que large, beaucoup plus long que le mésonotum, très luisant avec des points espacés et de rares poils longs. Segment médiaire convexe, strié transversalement. Seulement la base du 1er segment est noire. Corps allongé. 12-14 mill. . . . . *glabricollis* Ducke.

Pronotum luisant, avec ponctuation très grosse. Segment médiaire arrondi. Seulement la base dn 1er segment est noire. 12 mill. . . . . *aenigmaticus* Sm.

Pronotum mat, sa ponctuaction fine et serrée, seulement sa partie postérieure au milieu quelquefois un peu luisante. 4.

Vertex avec un petit espace lisse et brillant au-dessous des ocelles. Antennes assez courtes. Segment médiaire ayant la partie supérieure et la postérieure nettement séparées par une carène élevée. Seulement la partie basale du 1er segment abdominal est noirâtre. 11 mill. . . *pilicollis* Ducke.

Vertex avec un très petit espace lisse et brillant entre les ocelles. Antennes longues Segment médiaire simplement convexe. Plusieurs parties de l'abdomen sont noirâtres. 10,75 mill. . . . . *argentinus* n. sp.

CONTRIBUTION

A la connaissance de la

Faune hyménoptérologique du Nord-Est du Brésil [1]

Par A. DUCKE

III

Hyménoptères récoltés dans l'Etat de Ceara en 1909 et suppléments aux deux listes antérieures

Au mois d'avril de 1909, mon chef M. le Dr J. Huber, directeur du Musée de Para, me chargea d'une nouvelle mission dans l'Etat de Ceara, surtout pour compléter, au plus fort de la saison des pluies, les collections botaniques réunies l'année dernière au commencement de la saison sèche. Comme dans l'excursion précédente; je commençai mes travaux à Baturité, y étant arrivé le 7 avril; l'*Hyptis suaveolens* n'était pas encore en fleurs et mes collections hyménoptérologiques s'en ressentirent. Après un seul jour de travail à Quixada, je partis le 15 avril pour la station terminus du chemin de fer, appelée Miguel-Calmon, située à 337 kilomètres au sud de Fortaleza (2), dans une région de « caatingas »; la localité paraît assez riche en Hyménoptères,

(1) Voir les articles dans cette *Revue*, 1907, p. 73-96, et 1908, p. 57-87.

(2) Humayta est à 287 kilomètres de Fortaleza, et non à 258 comme a été imprimé par erreur dans mon dernier article.

surtout la *Cassia sericea* Sm. en fleurs me fournit plusieurs espèces d'Apides rares. De retour à Baturité, j'ascendis, le 21, la Serra, presque constamment couverte de nuages dans cette saison, après avoir visité le Bico Alto, point culminant de la montagne qui dépasse la hauteur de 1.000 mètres, j'en descendis le 24 du côté occidental aux plaines (« Sertao ») des environs du village de Caridade. La Serra m'avait fourni dans sa partie occidentale des collections de végétaux intéressantes, mais pas beaucoup d'insectes ; par contre, le « Sertao » de Caridade, qui se trouvait dans la meilleure époque de floraison, se montrait riche en Hyménoptères, parmi lesquels je découvris quelques espèces nouvelles très intéressantes. Je fis le voyage de retour par le chemin qui passe par le village appelé Cruz, en longeant les pieds Ouest et Nord-Ouest de la Serra, jusqu'à Maranguape, pour y prendre le chemin de fer.

Aux environs de Caridade je découvris le *Polistes canadensis*, qui avait échappé à mes recherches antérieures. Cette espèce panaméricaine ne manque donc pas au Ceara, comme je le pensais auparavant, mais elle se limite à certaines localités.

Énumération des genres d'Hyménoptères aculés, observés dans la région, et observations sur quelques espèces (1)

Famille APIDAE

a) Proapidæ

Genre **Prosopis** F. — Environ 6 espèces recueillies à Ceara, dont plusieurs aussi au Maranhao.

Genres **Sphecodes** Latr. — 1 espèce au Ceara : *Sphecodes* (*Temnosoma*) *metallicus* Sm. — Les *Temnosoma* se distinguent

(1) Voyez les deux listes antérieures.

des autres *Sphecodes* seulement par leur couleur verte et ne peuvent former qu'un groupe de ce dernier genre.

b) Podilegidæ

Genre **Oediscelis** Philippi. — 3 espèces au Ceara, qui est la limite septentrionale jusqu'ici connue de la distribution géographique de ce genre.

Genre **Colletes** Latr. — 3 espèces dans la région, desquelles 1 seulement au Ceara et 1 seulement au Maranhao.

Les deux espèces citées sans les noms dans mes listes antérieures sont :

C. petropolitanus D. T. (= *senilis* Sm., nec Ev.) : ♀♂. Maranhao : Codo ; Ceara : Serra de Baturité, 600-800 m. Connue de l'Amazonie jusqu'à Minas Geraes et Paraguay. J'ai vu, au British Museum, le type de Smith.

C. rufipes Sm. : ♀♂. Ceara : Baturité, Serra de Baturité, Quixada, très fréquente sur les fleurs de *Sapindus*, *Serjania*, *Paullinia*, etc., dans les plaines, sur celles de *Borreria* dans la montagne. Connue du Ceara jusqu'à Sao Paulo. J'ai vu le type de Smith, au British Museum.

Genre **Lonchopria** Vachal. — 2 espèces au Ceara, les plus septentrionales maintenant connues.

L. cearensis Ducke (= *Nomia cearensis* Ducke) : Ceara, encore observée à Caridade, ♀♀♂♂, à la fin d'avril et au commencement de mai 1909. Cette espèce est voisine de la *L. Jenseni* (Friese) = *Nomia Jenseni* Friese, dont j'ai vu le type ; mais cette dernière a l'espace lisse au milieu du mésonotum beaucoup plus large, l'abdomen beaucoup moins ponctué, fortement luisant, la frange du 6e segment dorsal de la ♀ plus claire, la carène du 7e segment dorsal du ♂ plus faible. — *L. Joergenseni* (Friese) se distingue de *L. cearensis* et *L. Jenseni* surtout par son corps plus robuste, la pilosité presque uniformément ochracée et plus longue (ce qui est remarquable surtout à l'abdomen des ♂♂), les tibias postérieurs des ♂♂ beaucoup plus dilatés, leurs métatarses plus courts et larges. — Ces trois espèces ressemblent superficiellement au genre *Nomia*, avec lequel elles n'ont d'ailleurs aucune parenté

plus étroite ; l'appareil buccal et les nervures des ailes sont ceux du genre *Lonchopria* Vachal (= *Biglossa* Friese), et M. Vachal les a reconnues comme appartenant à ce genre. La transition entre les *Lonchopria* communes et ce groupe est parfaitement établie par la *L. armata* Friese, dont les pattes postérieures des ♂♂ représentent déjà un commencement de la forme caractéristique de celles de la *L. cearensis* et voisines.

L. Bicellularis n. sp.

Corps de couleur fondamentale noire, avec pilosité grise, sur le dos un peu jaunâtre, du côté inférieur presque blanche. Clypeus convexe, sa ponctuation serrée, celle du vertex assez clairsemée ; celui-ci très luisant. Flagellum des antennes, exceptée la base, ferrugineux, surtout du côté inférieur. Mésothorax médiocrement ponctué, luisant ; segment médiaire avec ponctuation plus faible, surtout sa partie supérieure lisse, très luisante. Abdomen faiblement ponctué, sa pilosité faible et courte, surtout le premier segment très luisant. Bord apical des segments 1-4 orné de fascies d'un blanc d'ivoire ; frange du 5e segment noirâtre ; aréa du 6e segment grande, sans poil. Ventre brun, bord apical des segments couvert de pilosité fortement développée. Ailes peu enfumées, écailles et ptérostigma testacés, nervures brunes, deux seules cellules cubitales, par suppression de la 2e nervure transverso-cubitale. L'extrémité des cuisses et des tibias, la base de ces derniers, et les tarses sont roussâtres, l'éperon intérieur des tibias est longuement pectiné. — Longueur du corps, 6, 50-7 millim. ♀.

♂. Les fascies pâles de l'abdomen occupent le bord apical des segments dorsaux 1-5 ; le 6e et 7e segments sont couverts de poils grisâtres, le dernier est muni d'une large carène longitudinale ; le 7e segment ventral est long et très mince. Les tibias postérieurs sont triquètres, du côté intérieur dilatés vers l'extrémité ; les éperons sont simples, les métatarses postérieurs très longs, plus longs que le tibia. — Longueur du corps, 6-6, 50 mill.

Ceara : Caridade. Fin d'avril et commencement de mai de 1909. Cette espèce ressemble, dans ses caractères morphologiques, à la *L. cearensis*, mais elle est très petite, de couleur différente et n'a que deux cellules cubitales. La forme des tibias et des segments apicaux des ♂♂ est caractéristique pour les espèces *L. bicellularis*, *cearensis*, *Jenseni* et *Joergensi*, qui forment un groupe très remarquable dans ce genre.

Genre **Oxaea** Klug. — 1 espèce seule est connue de la région.

O. austera Gerst. Ceara : Miguel Calmon, plusieurs ♀ ♀ sur les fleurs de *Cassia sericea* Sw., avril de 1909 ; Maranhão : Codo, 1 ♂. Dans ma première liste j'ai cité ce mâle sous le nom de *O. flavescens* Klug, mais la convergence plus forte des yeux vers le vertex le caractérise comme *austera*, malgré la pilosité grisâtre de l'abdomen. Cette espèce est répandue du Céara jusqu'au Rio grande do Sul et Paraguay (1).

Genre **Halictus** Latr. — Ce genre est, dans tout le Brésil, le plus riche en espèces et individus ; j'ai recueilli dans notre région environ 25 espèces, mais il y en a encore certainement beaucoup qui ont échappé à mes recherches.

Genre **Megalopta** Sm. — Je suis de l'opinion de conserver ce genre, quoique très voisin d'*Halictus*, parce qu'il en est séparé par un caractère (les ocelles très grands), qui se trouve en relation avec un caractère biologique très spécial : les mœurs nocturnes. — Les exemplaires du Ceara (Maranguape) mentionnés dans ma 2e liste comme *M. idalia* Sm., semblent appartenir à 2 espèces. La *M. idalia*, dont j'ai vu les types à Londres, est un mélange de plusieurs espèces ; ayant examiné dernièrement un certain nombre de mâles, j'ai dû renoncer à mon ancienne opinion d'avoir affaire à une espèce très variable, et je pense actuellement avec M. Vachal, que nous nous trouvons en présence de plusieurs espèces. Malheureusement, il est très difficile de réunir les deux sexes de chaque espèce.

Genre **Protandrena** Cock. — 1 espèce dans les montagnes du Ceara.

P. meridionalis Schrottky. Ceara : Serra de Baturité, versant occidental (sec) et oriental (humide), ♀ ♂.

Genre **Panurginus** Nyl. — 3 espèces au Ceara.

(1) L'*O. festiva* Sm. n'est nullement une variation de la *flavescens*, comme j'ai affirmé, par erreur, en 1907 ; les ♂♂ de la première espèce ont les yeux très fortement convergents au vertex, beaucoup plus que chez *l'austera* et surtout *flavescens*, qui a la convergence faible. La forme du Haut-Amazone, connue seulement dans les femelles, reste douteuse.

P. decoloratus Ducke. Ceara, encore observé à Caridade, en avril et mai.

Genre **Rhophitulus** Ducke. — Appareil bucal comme chez *Macrotera* Sm., mais les ocelles en triangle, la cellule radiale avec appendice, la 1re cellule cubitale à peine plus grande que la 2e — 1 espèce au Ceara.

Rh. hyptidis Ducke. Ceara : encore de Caridade, en avril et mai.

Genre **Camptopoeum** Spin. — 3 espèces observées au Ceara et au Maranhao.

C. prini Holmberg (= *Friesea brasiliensis* Schrottky), ♀ ♂. Commun partout dans la région, excepté la côte.

C. brasiliense Ducke. ♀. Ceara : Baturité, Caridade ; Maranhao : Codé, Caxias ; vole dans des endroits sablonneux. — Cette espèce est surtout voisine du *C. chilense* Friese, elle a cependant la tête plus courte et les ocelles plus rapprochées que cette dernière espèce.

Genre **Psaenythia** Gerst. — 1 espèce au Ceara ; est le représentant le plus septentrional actuellement connu de ce genre.

Ps. variabilis Ducke : Ceara, encore de Caridade, avril et mai.

Genre **Ceratina** Latr. — J'ai observé au Ceara 7 espèces, dont 2 aussi au Maranhao.

C. lucidula Sm. (= *oxalidis* Schrottky. = *Muelleri* Friese *i. l.*) ♀ ♂. Cette espèce est extraordinairement variable en taille, couleur (vivement métallique ou noire) et dessins de la tête (abondants ou presque complètement absents); dans les riches matériaux, desquels je dispose, existent toutes les transitions possibles entre les diverses formes. J'ai vu le type de Smith, au British Muséum. Cette espèce est connue de l'Amazonie jusqu'au Minas Geraes et Paraguay.

C. maculifrons Sm. (= *diligens* Sm., = *cupreiventris* Sm., = *punctiventris* Friese *i. l.*, = *Graeffei* Friese *i. l.*) ♀ ♂. Ceara :

Baturité, Serra de Baturité, Quixada, Miguel-Calmon; Maranhao : Codo, Caxias. Tous ces exemplaires appartiennent à une forme assez petite, de couleur bronzée. Cette espèce aussi variable que la précédente est connue de la Guyane et l'Amazonie jusqu'à Minas Geraes et Paraguay.

C. Huberi (Friese *i. l.*) n. sp.

Cette espèce se distingue de la *C. punctulata* Sm. (= *Darwini* Friese *i. l.*), à laquelle elle ressemble dans le sillon longitudinal du clypeus et la ponctuation transversalement rugueuse du 1er segment dorsal, par le 7e segment du ♂, qui est simple, sans carène centrale ni fossettes, entièrement mat, avec ponctuation serrée, rugueuse, tandis que dans la *punctulata* il est presque lisse et muni d'une forte carène longitudinale, creux de chaque côté de cette carène, tuberculé à la base. Les ♀ ♀ de *C. Huberi* se distinguent de celles de la *punctulata* seulement par les taches jaunâtres très petites, la tache du clypeus manque souvent complètement ; la couleur des pattes est toujours foncée, non ferrugineuse.

Ceara : Serra de Baturité, 600 m., 1 ♂. — ♀♀ ♂♂ connus d'Amazonie : Belem do Para, Iquitos.

C. angochloroides n. sp. : ♀ ♂

D'un beau vert métallique brillant, comme la *C. laeta* Spin. (= *viridula* Sm.), mais très petite (5 mill.). ♀ : Une dent bien visible du côté extérieur du premier tiers du tibia postérieur. ♂ : Flagellum des antennes roussâtre en dessous ; une large bande du bord antérieur du clypeus, une tache de la partie inférieure des orbites internes, le labre et les mandibules, d'un jaune blanchâtre. Base des segments dorsaux noirâtre; 7e segment dorsal arrondi, fortement rebordé, terminant en une petite dent.

Ceara : Serra de Baturité, versant occidental, 600-700 m. La *C. laeta* se distingue de cette espèce, outre sa grande taille, par l'absence de la dent des tibias postérieurs de la ♀ et par le 7e segment dorsal du ♂ en forme de triangle.

3 espèces de *Ceratina*, du Ceara, sont restées indéterminées.

Genre **Xylocopa** Latr. — J'ai observé 4 espèces au Ceara et au Maranhao, une 5e seulement au Ceara.

X. cearensis n sp. : ♀

Noire avec les ailes brunes foncées, couverte de poils noirs, seul le dos du thorax vêtu de poils gris blanchâtres. Entièrement semblable à la *X. grisescens*, mais beaucoup plus petite ; partie supérieure de la tête (surtout tempes et vertex) luisante. — Longueur 18-19 mill.

Ceara : Caridade, Miguel-Calmon, avril et mai de 1909; Fortaleza, collectionnée par M. Diaz da Rocha. Fréquente les fleurs de *Solanum*, *Cassia tora*, *Hyptis suaveolens*, etc.

La *X. grisescens* a la partie supérieure de la tête entièrement mate, et la longueur de son corps est de 28 à 33 mill.

X. barbata F. ♀. Ceara; encore à Miguel-Calmon et Caridade, fréquente principalement *Cassia tora* et *C. sericea*.

X. viridis Sm.. Très variable ; une variation se trouve jusqu'au Paraguay.

Genre **Melitoma** Lep. et Serv. (= *Ancyloscelis* (Latr.) Halid., Sm., *Entechnia* Patton, *Ptilothrix* Sm., *Emphor* Patton, *Diadasia* Patton, *Dipedia* Friese, *Meliphila* Schrottky, *Teleutemnesta* Holmberg, *Leptergatis* Holmberg, *Leptometria* Holmberg). — M. Vachal, dans ses plus récents travaux (*Bull. Soc. Ent. France*, 1909, et *Revue d'Entom.*, 1909) a identifié ce genre oublié et établi sa synonymie, en conservant *Ancyloscelis* et *Emphor* comme sous-genres. — 8 espèces au Ceara, dont 7 aussi au Maranhao.

M. euglossoides Lep. et Serv. (= *Entechnia taurea* Say, *Anthophora fulvifrons* Sm., *Meliphila ipomoeae* Schrottky). Partout dans la région.

M. ipomoeae Ducke (= *Podalirius ipomoeae* Ducke). Dans cette espèce la 2e cellule cubitale reçoit la 1re nervure récurrente très peu après son milieu.

M. osmioides Ducke (= *Ancyloscelis osmioides* Ducke). Insertion de la 1re nervure récurrente comme dans l'*ipomoeae*, avec laquelle cette espèce a la parenté la plus étroite. Les deux espèces sont assez voisines de l'*euglossoides*, avec laquelle elles fréquentent

les fleurs de plusieurs espèces d'*Ipomoea*, surtout de l'*Ipomoea asarifolia* (non *I. pes-caprae*, comme j'ai écrit par erreur).

M. grisescens Ducke (= *Podalirius grisescens* Ducke). Insertion de la 1re nervure récurrente un peu plus au delà du milieu de la 2e cellule cubitale que dans les 2 espèces précédentes. Cette espèce paraît plus voisine des vraies *Melitoma*, que des espèces du sous-genre *Ancyloscelis*.

M. plumaria (Sm.) (= *Ptilothrix plumaria* Sm.). Ponctuation du mésonotum médiocrement dense, celui-ci assez luisant. J'ai vu le type au British Muséum. Cette espèce appartient (selon Vachal) au sous-genre *Emphor* Patton.

M. riparia Ducke (*Ptilothrix riparia* Ducke). Cette espèce doit être placée dans le sous-genre *Ancyloscelis* ; elle est connue maintenant encore du Paraguay.

M. armata (Sm.) (= *Ancyloscelis armata* Sm., *Dipedia armata* Friese). Le genre *Dipedia* ne peut pas être conservé: j'ai devant moi des exemplaires ♀♀♂♂ de *M. Pereyrae* Holmberg (=*Ancyloscelis Girardi* Vachal. = *A. clypearis* Friese), qui est une espèce transitoire entre les *Ancyloscelis* à chaperon faiblement convexe et pattes normales, et les *Dipedia*.

M. Frieseana Ducke (=*Dipedia Frieseana* Ducke). Voisine de l'*armata*, mais sûrement différente.

Genre **Eucera** Scop. — J'ai constaté 13 espèces dans la région, surtout dans les plaines du Ceara : 3 espèces ont été trouvées seulement dans les montagnes de cet État, 1 seulement au Maranhao. Toutes nos espèces appartiennent au sous-genre *Macrocera* Latr. (= *Tetralonia* Spin.), qui a 3 cellules cubitales. Je suis d'accord avec M. Vachal (*Annal. Soc. Ent. France*, 1909, p. 13 et 14), de ne pas reconnaître les genres artificiels établis sur le nombre des articles des palpes maxillaires.

Eu. Atropos (Sm.)

J'ai vu, au British Museum, le type, qui est de Santarem (Bas Amazone), il a (♀) de chaque côté du 4e segment dorsal une petite tache de poils blancs, qui n'existe pas dans les ♀♀ que j'ai captu-

rées au Ceara. — ♀. Corps noir ; pilosité entièrement noire, excepté celle de la tête (en dehors du vertex) et des longs cils de la partie latérale du bord postérieur du 3e 4e et 5e segment ventral, qui sont blancs. Ailes brunes, avec reflets violets. Tête presque deux fois plus large que longue. Clypeus presque mat, couvert de ponctuation grossière et serrée, confluente. Palpes maxillaires de 4 articles. Ponctuation de la partie postérieure du mésonotum et du scutellum fine et clairsemée, ces parties très luisantes ; scutellum élevé, aplati. Postscutellum et segment médiaire mats, fortement ponctués, aréa basale de ce dernier fortement sculptée, mate, seulement à l'extrémité inférieure presque lisse. Abdomen luisant, sa ponctuation assez clairsemée et fine. Aréa du 6e segment dorsal rugueuse traversalement. Dernier segment ventral avec ponctuation rugueuse, mat, vers l'extrémité avec une carène longitudinale très faible. — Longueur du corps, 15-16 mill., largeur 5,75 mill.

♂. Clypeus jaune. Pilosité du corps mélangée de noir (partie moyenne du dos, partie postérieure des flancs du thorax, la plus grande partie du dos de l'abdomen et des pattes II et III), gris jaunâtre ou blanchâtre (dans la plus grande partie de la tête et dans les parties du thorax non couvertes de poils noirs, sur la moitié basale du 1er segment dorsal et aux pattes antérieures), et blanc (tempes, partie inférieure des mésopleures ; cils des segments ventraux et fascies largement interrompues de poils courts et couchés sur la partie postérieure des segments dorsaux 4 et 5, extrémité du fémur et du tibia postérieurs du côté extérieur). Ailes simplement enfumées. Les antennes atteignent le bout du 2e segment dorsal, leur 3e article un peu plus long que large, leur dernier article un peu plus court que le précédent. Ponctuation du corps plus forte que chez la ♀. Area du 7e segment dorsal avec ponctuation fine, granuleuse, limitée de carènes saillantes, assez large, en trapèze à angles postérieurs arrondis. 6e segment ventral largement triangulaire, brillant, peu ponctué, avec plusieurs dépressions peu profondes, son bord ondulé. — Longueur comme dans la ♀, largeur 4,50-4,75 mill.

Cette espèce est, selon Friese, de la parenté de l'*atra* Lep., qui m'est inconnue. L'*E. diabolica* Schrottky est entièrement noire et le segment 7 du ♂ a une structure spéciale.

Ceara : Baturité, Quixada, Miguel-Calmon, sur *Hyptis suaveolens* et autres fleurs.

Eu. festiva (Sm.) (♂ = *fulvipes* Sm.).

J'ai vu les types au British Muséum. — ♀. Corps noir ; le bord antérieur du clypeus et le labre parfois en partie jaunes ; le 1er segment dorsal de l'abdomen souvent avec reflets métalliques. Le dessous du flagellum des antennes et les pattes sont plus ou moins roux. Pilosité de la tête et du thorax grisâtre, celle du vertex, de la partie centrale du mésonotum et du scutellum plus ou moins noire. Tête large et courte, palpes maxillaires de 4 articles, clypeus convexe, avec ponctuation confluente. Ponctuation du mésonotum et du scutellum clairsemée surtout au milieu de ces parties. Segment médiaire ponctué, mat, mais la moitié inférieure de l'area basale est lisse et brillante. Ponctuation de l'abdomen faible et clairsemée. Base du 1er segment dorsal avec poils longs gris-jaunâtres, celle du 2e et 3e segment avec bandes épaisses de poils testacés, atténuées au milieu ; partie apicale des segments 1-3 avec faible pilosité noire, le bord apical de ces segments décoloré ; segment 4 tout entier couvert d'épais poils testacés, le 5e et le 6e seulement des deux côtés, le 6e avec area striée transversalement. Ailes subhyalines, écailles testacées, nervures brunes. Poils des pattes I grisâtres, ceux des autres plutôt testacés. — Longueur du corps, 11-12 mill.

♂. Base des mandibules, labre et clypeus jaunes, celui-ci très convexe, fortement saillant. Poils de la tête et du thorax longs, denses, testacés en dessus, plus pâles en dessous. Les antennes atteignent le 2e segment dorsal, leur 3e article est aussi long que large, le dernier un peu plus court que l'avant-dernier ; tous les articles du flagellum sont assez arqués. Ponctuation du dos du thorax assez dense. Segment dorsal 1-3 comme chez la ♀, 4 et 5 avec une large fascie de poils testacés, la base couverte de poils noirs, 6 avec peu de poils testacés de chaque côté, 7 avec area en trapèze ; 6e segment ventral parcouru d'une large carène brillante et encore avec 2 petites carènes latérales. Pattes rousses ferrugineuses, couvertes de poils gris-jaunâtres ; fémur III courbé dans sa partie basale, du côté intérieur avec une frange de poils très longs, courbés ; le tibia III intérieurement avec des poils assez courts, mais très denses ; le métatarse III un peu dilaté dans sa partie basale.

Ceara : Baturité, Serra de Baturité, Cruz, Quixada, surtout aux fleurs de l'*Hyptis suaveolens* ; connue de Guyane et Amazonie.

Eu. nigroaenea (Sm.)

(= *Ecplectica tintinnans* Holmberg)

Les exemplaires du Ceara, quoique un peu plus petits, ressemblent à ceux du Sud du Brésil, cependant je ne peux voir, chez plusieurs exemplaires parfaitement frais, que 3 articles aux palpes maxillaires. Selon Holmberg et Brèthes ces palpes sont dans la *nigroaenea* de 4 articles, mais comme ils sont très courts dans cette espèce, il est possible, qu'un d'eux n'était pas bien visible dans les exemplaires, que j'ai examinés. La pilosité du thorax de la ♀ varie de entièrement noire à un mélange de poils noirs et gris-jaunâtres, ceux-ci prédominent surtout souvent sur le segment médiaire. Les poils des pattes I et II sont toujours noirâtres, la brosse pollinifére des pattes III est testacée, obscurcie à l'extrémité du métatarse. Les éperons sont testacés. — Le ♂ a le thorax couvert en dessus de poils roussâtres, en dessous de poils blanchâtres, seul le scutellum a parfois quelques poils noirs entremêlés. La moitié basale des mandibules, le labre et le clypeus sont jaunes, celui-ci est médiocrement convexe, avec 2 points noirs. Les antennes atteignent au moins le 3e segment abdominal ; leur 3e article est plus court que large, le dernier article est plus long que le précédent. L'aréa du 7e segment dorsal est distincte ; le 6e segment ventral est arrondi, sinué de chaque côté, lisse et brillant avec une forte dépression au milieu. Les pattes n'ont aucun caractère spécial.

Ceara : Baturité, Serra de Baturité, Caridade ; fréquente dans les plaines surtout *Hyptis*, dans la montagne *Borreria*. — Connue de Belem de Para jusqu'au Sud du Brésil et à la République Argentine.

Eu. metallescens n. sp.

♀. Se distingue de la précédente (*nigroaenea*) surtout par la tête un peu plus longue, 2 seuls articles aux palpes maxillaires, la ponctuation de la tête et du thorax un peu plus grosse, la partie apicale imponctuée des segments dorsaux plus large et les fascies de poils blancs, qui ornent l'abdomen, disposées de la manière suivante ; une fascie faible à la base du 2e segment dorsal ;

3 bandes, étroites, mais ininterrompues, aux bords apicaux du 2e, 3e et 4e segments. Tête, thorax et base du 1er segment couverts de longs poils blancs, au vertex entremêlés de poils noirs ; poils du mésonotum noirs et gris, mélangés ; ceux des pattes I et II gris, aux tibias II brunâtres ; ceux des pattes III testacés. Eperons testacés. Ailes presque hyalines, écailles et nervures noires. — Longueur du corps, 9 mill.

Cette espèce a, comme la *festiva* et la *nigroaenea*, l'abdomen à reflets métalliques ; elle ressemble à la dernière, mais elle est toujours un peu plus petite, et ses fascies étroites mais régulières la distinguent à première vue. Le ♂ m'est resté inconnu.

Ceara : Serra de Baturité, 600-800 m.

Eu. montana n. sp. ♀

Corps noir ; clypeus étroitement bordé de testacé ; labre testacé ; antennes en dessous d'un ferrugineux foncé. Palpes maxillaires de deux articles longs. Clypeus presque aussi que long que large, mat, avec ponctuation rugueuse, fine et grosse, parcouru par une ligne longitudinale luisante peu distincte. Poils de la tête blancs surtout en dessous, noirs dans la partie supérieure. Thorax couvert de poils noirs, entremêlés de poils blancs, sa ponctuation médiocrement fine, peu serrée, le mésonotum assez luisant. Abdomen luisant, faiblement ponctué, les bords apicaux des segments décolorés, seulement l'extrême base du 1er segment avec poils blancs, toute la partie restante du dos de l'abdomen avec poils noirs, peu denses. Sternum et ventre avec pilosité blanche. Ailes faiblement brunies, écailles testacées, nervures noirâtres. Pattes noires, leur pilosité noirâtre, avec des reflets gris ; éperons et derniers articles des tarses roux. — Longueur du corps, 13 mill.

Ceara : Serra de Baturité, 800 m.

Cette espèce est voisine de la *bifasciata* Sm., mais la pilosité beaucoup plus faible et presque uniformément noirâtre, et l'absence complète de fascies de poils jaunâtres l'en séparent immédiatement. Le ♂ est encore inconnu. Les espèces de la parenté de la *bifasciata* semblent habiter surtout les montagnes et les forêts ; presque toutes sont rares, et leur classification est encore très incomplète. Ce qui caractérise ce groupe est la forme et la sculpture du clypeus, les palpes maxillaires longs, mais de 2 seuls articles, et dans les ♀♀ surtout les antennes fortement comprimées.

Eu. palliventris Friese ♀

Tête et thorax noirs, couverts de poils roussâtres ; bord du clypeus et labre jaunâtres ; antennes et moitié basale des mandibules rousses ; abdomen roux, sans fascies. Clypeus aussi long que large, mat, avec ponctuation double et une ligne longitudinale lisse, large et concave surtout dans sa partie supérieure. Base du 1er segment dorsal avec longs poils jaunâtres ; bord apical du 2e et les 3e et 4e segments presque entièrement couverts de poils jaunâtres, courts, couchés, peu denses, bien visibles seulement avec certains reflets de la lumière ; 3e et 4e segments avec quelques poils longs et isolés, noirs, qui au 5e segment deviennent plus abondants ; la frange de ce dernier segment est de couleur ochracée ; le 6e segment a une area finement rugueuse, et la pilosité de ses parties latérales est noirâtre. Franges des segments ventraux longues, blanches. Ailes faiblement jaunies. Poils des tibias et des tarses du côté extérieur plutôt bruns, du côté intérieur ferrugineux ; éperons testacés. — Longueur du corps, 12 mill. — ♂ inconnu.

Ceara : Serra de Baturité, 700 m , sur les fleurs d'une Acanthacée. — J'ai comparé cet exemplaire avec le type, qui est de Minas Geraes. Cette espèce n'a qu'une ressemblance superficielle avec les *Duckei* Friese, *decorata* Sm. et autres ; par son clypeus, elle appartient certainement à la parenté de la *bifasciata* Sm. Malheureusement, je ne peux pas examiner les palpes maxillaires, qui sont complètement cachés dans notre unique exemplaire.

Eucera cearensis n. sp. ♀

Corps noir, faiblement luisant, couvert de poils gris-blanchâtres ; le vertex et le centre du mésonotum et du scutellum ont des poils noirs plus ou moins nombreux. Tête presque aussi longue que large. Ponctuation du clypeus rugueuse, dense et fine. Flagellum des antennes roux du côté inférieur. Palpes maxillaires de 4 articles très distincts. Mesonotum un peu luisant, couvert de points de grosseur moyenne assez serrés. Area cordiforme du segment médiaire seulement à la pointe inférieure un peu luisant. Abdomen finement ponctué, bord des segments étroitement décoloré ; segment dorsal 1 avec longs poils blancs sur la base et avec une tache de poils blancs, courts et épais, aux angles posticolatéraux ; segment 2 avec une bande basilaire et taches posticolatérales ; 3 avec

une bande basilaire entière et une autre apicale plus épaisse, mai interrompue au milieu ; 4 presque entièrement couvert de ces poil courts blancs, qui deviennent plus épais vers le bord apical et forment une bande, étroitement interrompue au milieu ; 5 ave pilosité blanchâtre seulement aux angles postérieurs, celle de l partie basale étant brune-noirâtre, souvent cuivrée au milieu d segment ; 6 avec area finement striée, de chaque côté couvert d poils bruns ou cuivrés. Ailes hyalines, écailles en partie testacées nervures brunes. Pattes noires, articles apicaux des tarses ferrug neux, éperons des tibias testacés. Poils des pattes blancs, bruns d côté intérieurs de tous les métatarses et du côté extérieur du bou des tibias I et II. — Longueur du corps, 9,50-10 mill.

♂. Clypeus, labre et moitié basilaire des mandibules, jaune Antennes atteignant environ le 2e ou 3e segment dorsal ; leurs art cles assez fortement arqués ; leur côté inférieur roux jusqu'à l moitié de l'avant-dernier article ; 3e article beaucoup plus large qu long ; dernier article beaucoup plus long que le précédent. Pilosit de la tête et du thorax grise, plus jaunâtre au dos, blanchâtre au flancs. Base des segments dorsaux 2-5 avec bandes très larges d poils gris-jaunâtres ; segment 7 avec une area en trapèze, couvert de duvet jaunâtre ; 6e segment ventral triangulaire, poli, ondulé Poils des pattes gris-blanchâtres.

Ceara : Caridade ; avril et mai 1909 sur *Hyptis suaveolens*.

Eucera labiatarum n. sp. ♀

Très semblable à la *cearensis*, mais tête plus large, clypéus plu court, son bord antérieur jaune. Bord postérieur du mésonotun avec une fascie de poils blancs, très prononcée ; bords apicaux de segments abdominaux plus largement décolorés ; bandes de segments dorsaux comme dans la précédente, mais non inter rompues. — Longueur du corps, 9-9,50 mill.

♂. Clypeus et labre jaunes, antennes comme dans la *cearensis* mais les articles presque droits, le dernier seulement un peu plu long que l'avant-dernier, celui-ci entièrement noir. Segment dorsaux 3-5 presque complètement vêtus de poils gris-jaunâtres aréa du 7e segment nue (toujours ?). 6e segment ventral peu luisant parcouru par une ligne longitudinale ; sa partie antérieure form un triangle nettement séparé du bord postérieur du segment.

Ceara : Caridade, sur *Hyptis suaveolens*, mai 1909 ; Serra d Baturité 600 m., une ♀ vieille en août 1908.

Eucera compositarum n. sp. ♂

Entièrement semblable à la *labiatarum*, mais la tête plus longue (presque aussi longue comme dans la *cearensis*) ; les antennes ont seulement le dernier article noir ; la ponctuation du mésonotum est plus clairsemée, peu profonde, granuleuse ; la partie inférieure de l'aréa cordiforme du segment médiaire est plus luisante ; les bords apicaux des segments dorsaux sont très étroitement décolorés, les fascies encore plus étroites que dans la *cearensis* et plus blanches. Pilosité des pattes blanche ; ferrugineuse du côté antérieur des tarses ; éperons noirâtres ; métatarses III dilatés vers leur extrémité, laquelle a presque la grosseur du tibia. — Longueur du corps, 8,50 mill. Tous les autres caractères exactement comme chez la *labiatarum*.

Ceara : Miguel-Calmon, sur les fleurs jaunes d'une Composée haute de 2 mètres, le 16 avril 1909.

Eucera hyptidis n. sp. ♀

Corps noir. Tête plus large que longue, couverte de poils blancs ; clypeus mat, densement ponctué, avec une grande tache jaune en forme d'un triangle, qui a sa base au bord apical du clypeus. Flagellum des antennes, dès le 3ᵉ article, roux en dessous. Palpes maxillaires 4-articulés. Vertex, mésonotum et scutellum densément ponctués, surtout le premier et le dernier assez luisants, toutes ces parties couvertes de poils roussâtres, entremêlés de quelques poils noirâtres. Flancs du thorax couverts de poils gris-blanchâtres. Bord postérieur du mésonotum avec une ligne de poils courts, blanchâtres. Aréa cordiforme du segment médiaire assez largement polie dans sa partie inférieure. Abdomen très finement ponctué, presque mat ; bords des 4 premiers segments dorsaux largement décolorés. 1ᵉʳ segment dorsal avec poils gris-jaunâtres à sa base et, en forme de tache, à ses angles postérieurs ; 2ᵉ segment avec une fascie basilaire, unie de chaque côté à une tache posticolatérale ; 3ᵉ segment avec une large bande oblique qui court du milieu de la base vers les angles posticolatéraux ; 4ᵉ segment presque complètement occupé par une bande ; le 5ᵉ l'est ainsi surtout dans la partie postérieure ; le 6ᵉ a une aréa finement rugueuse, de côté de laquelle il est couvert de poils ferrugineux. Ailes hyalines, écailles testacées, nervures brunes. Poils des pattes blanchâtres, d'un

ferrugineux doré du côté intérieur des tarses; éperons pâles. — Longueur du corps, 8-8,50 mill.

♂. Clypeus et labre jaunes. Antennes atteignant le bout du 2e segment dorsal, ferrugineuses dès le 4e article, en dessus faiblement brunies ; leur 3e article beaucoup plus large que long, le dernier article de la longueur de l'avant-dernier. Poils de la tête et du thorax gris-jaunâtres. Fascies de l'abdomen comme dans ♀, seulement moins nettes. 6e segment dorsal comme le 5e ; le 7e avec une area couverte de duvet gris. 6e segment ventral triangulaire, avant le bord postérieur avec 2 lignes formant un angle aigu.

Ceara : Quixada, Caridade, avril à juillet, toujours sur *Hyptis suaveolens*.

Eucera patellicornis n. sp. ♀

Tête plus large que longue, noire avec poils blanchâtres. Clypeus densement ponctué, mat, son bord antérieur largement jaune. Labre ferrugineux. Palpes maxillaires de 4 articles. Antennes rousses dans la plus grande extension du devant du flagellum. Thorax noir, assez densement ponctué, en dessus couvert de poils ferrugineux très denses ; pilosité des flancs gris-blanchâtre ; area basale du segment médiaire, excepté sa base, lisse et très luisante. Abdomen finement ponctué, brun, les parties postérieures déprimées des segments testacées ; moitié basilaire du 1er segment dorsal couverte de denses poils gris-jaunâtres ; base des segments 2 à 5 avec larges bandes de poils courts de la même couleur ; partie postérieure des segments 2 et 3 avec taches latérales ; segment 4 avec bande latérale de poils semblables, mais plus fins ; frange du 5e segment noirâtre au milieu, blanche des deux côtés ; 6e segment dorsal avec area petite, luisante, la pilosité de ses parties latérales noirâtre. Pattes en grande partie roussâtres, leur pilosité blanchâtre ; éperons pâles. Ailes subhyalines, écailles testacées, nervures brunes. — Longueur du corps, 9,50 mill.

♂. Labre jaune ; bande jaune du clypeus très large. Antennes atteignant environ le 2e segment abdominal ; 3e article très court, les articles suivants assez arqués, les derniers articles graduellement amincis, le dernier article un peu plus court que l'avant-dernier, noir, fortement comprimé et dilaté. Fascies de l'abdomen régulières, de couleur gris-jaunâtre. Area du 7e segment dorsal grande, en trapèze, longue, tronquée. 6e segment ventral large, sa

partie centrale, postérieurement limitée par deux calus obliques, est un peu concave. Pattes dès la moitié des fémurs, ferrugineuses; tibias III assez courbés, leur métatarse large, avec le bord intérieur arqué; les articles tarsaux 2-4 (surtout 2) fortement dilatés et comprimés. — Longueur, 10 mill.

Maranhao : Codo ; juin 1907. Connue encore d'Obidos (Bas Amazone) : fréquente surtout des petites Papilionacées (Stylosanthes, etc.). Le ♂ est caractérisé par le dernier article des antennes, qui est (vu du profil) en forme de bouton. Selon Friese. cette espèce est voisine de *mirabilis* Sm., qui m'est inconnue.

Eucera pubescens (Sm.). ♂

Ressemble à un exemplaire grand de *nigriceps* Friese, mais la ponctuation du mésonotum est moins dense, celle de la base du segment médiaire beaucoup plus clairsemée et plus grosse ; la couleur des antennes est plus foncée, les nervures des ailes sont noirâtres, les pattes noires au moins jusqu'au deuxième tiers du tibia ; la pilosité du corps en général moins dense. — Longueur, 7,50-8 mill. La ♀ est inconnue.

Ceara : Quixada, juillet 1908 ; Miguel-Calmon, avril de 1909 ; toujours sur les fleurs jaunes d'une Composée, haute de 2 mètres. — J'ai vu le type, qui est du Bas-Amazone.

Eucera uncicornis n. sp. ♀

Corps noir, base des mandibules jaune, antennes en-dessous largement ferrugineuses, bords apicaux des segments abdominaux testacés ; tête et thorax couverts de poils gris-jaunâtres ; abdomen densement vêtu de poils courts, couchés, de la même couleur. Brosse des tibias blanchâtre. Tête plus large que longue ; clypeus densement ponctué. — Longueur du corps, 6-7,50 mill.

♂. Base des mandibules, labre et clypeus jaunes, celui-ci avec deux points noirs. Antennes atteignant seulement le 1er segment dorsal, leur 3e article plus long que large, leur dernier article à peine plus long que le précédent, courbé, très distinctement atténué vers le bout, pointu. Une grande partie des tibias et les tarses roux.

Ressemble entièrement à un petit exemplaire de la *nigriceps* Friese ; la ♀ s'en distingue à peine par la ponctuation un peu plus fine, la pilosité du corps un peu moins dense et les bords décolorés

des segments dorsaux plus étroits, mais le ♂ est bien caractérisé par la forme spéciale du dernier article des antennes.

Ceara : Baturité, Serra de Baturité, versant ouest (sec) ; Maranhão : Codo, Caxias. Fréquente surtout les petites Papilionacées (Stylosanthes, etc.).

Table pour déterminer les Eucera connues de la région Nord-Est du Brésil

1. Abdomen ni densement couvert de duvet, ni ayant des fascies ou taches distinctes de poils courts. . . . . 2.
— Abdomen avec taches latérales de poils blancs, lesquelles dans la ♀ sont très réduites ou manquent. Espèce grande, noire, de 15-16 mill. de longueur . . . . . *atropos* Sm.
— Abdomen avec fascies, dont au moins quelques-unes sont entières, non interrompues. Taille moyenne. . . . 3.
— Abdomen entièrement couvert de duvet gris-jaunâtre ; antennes des ♂♂ courtes. Espèces petites. . . . . 9.
2. Abdomen roux. Longueur du corps, 12 mill. *palliventris* Friese.
— Corps noir. Longueur, 13 mill. . . . . *montana* n. sp.
3. Fascies de l'abdomen larges, occupant surtout la base des segments. Antennes des ♂♂ toujours assez longues . . 4.
— Fascies abdominales presqu'exclusivement sur le bord apical des segments, étroites, régulières . . *metallescens* n. sp.
4. Tegument de l'abdomen presqu'entièrement brun-ferrugineux ; poils du thorax ferrugineux. Antennes du ♂ amincies vers le bout, le dernier article fortement dilaté et comprimé. *patellicornis* n. sp.
— Tegument de l'abdomen plus ou moins métallique. Poils du mesonotum ferrugineux ou noirs . . . . . 5.
— Tegument non métallique. Pilosité du corps gris-blanchâtre ou gris-jaunâtre, jamais ferrugineuse. . . . . 6.
5. Poils du thorax de la ♀ noirs, entremêlés de poils clairs. Antennes du ♂ atteignant au moins le bout du 3e segment abdominal. 6e segment ventral avec dépression centrale. *nigroaenea* Sm.
— Poils du thorax de la ♀ clairs, entremêlés de poils noirs. Antennes du ♂ atteignant le 2e segment. 6e segment ventral avec carène longitudinale . . . . . *festiva* Sm.
6. Tête environ 2 fois plus large que longue. Bord antérieur du clypeus jaune . . . . . 7.

— Tête jamais plus 1 1/2 fois plus large que longue. . . 8.
7. Plus petite (8-8 1/2 mill.) ; pilosité gris-jaunâtre, segments dorsaux 2 et 3 sans fascies apicales. . . . *hyptidis* n. sp.
— Plus grande (9-9 1/2 mill.) ; pilosité prédominante dans la ♀ presque blanche ; fascies apicales du 2e et 3e segment dorsal très bien développées . . . . . *labiatarum* n. sp.
8. Clypeus de la ♀ noir. Pattes normales . . *cearensis* n. sp.
— ♀ inconnue. Métatarse III dilaté vers l'extrémité, qui a presque la grosseur du tibia. . . . . *compositarum* n. sp.
9. Antennes simples. Longueur 7 1/2-8 mill. . *pubescens* Sm.
— Dernier article des antennes du ♂ unciné. Longueur, 6-7 1/2 mill. *uncinata* n. sp.

Genre **Exomalopsis** Spin. — 3 espèces connues de la région ; une desquelles, observée en un seul exemplaire, n'a pas pu être déterminée.

E. globosa F. : L'exemplaire cité par moi comme *planiceps* Sm. appartient encore à cette espèce, connue maintenant vers le Sud jusqu'au Paraguay.

E. iridipennis Sm. : J'ai cité les exemplaires de cette espèce (dont j'ai vu, au British Museum, le type) comme *tomentosa* Friese ; cette dernière en est peut-être une variété.

Genre **Tetrapedia** Klug. — 6 espèces, dont 2 seulement au Ceara, 3 seulement au Maranhao. Ce genre est riche en espèces surtout dans les régions à grandes forêts (Amazonie, etc.).

a) Espèces avec l'éperon intérieur des tibias III longuement pectiné.

T. diversipes Klug. : Les exemplaires du Ceara appartiennent à la forme génuine de cette espèce, tandis que ceux du Maranhao appartiennent à des variations répandues en Amazonie. Il faut connaitre les ♂♂ de ces formes, pour décider s'il ne s'agit pas d'espèces différentes. La *diversipes* typique est connue du Ceara jusqu'au Sud du Brésil, Paraguay et Argentine, elle n'a pas encore été trouvée en Amazonie.

T. n. sp.? Ceara : Quixada, 1 ♀. Je ne trouve pas indiqué de décrire une espèce de ce genre sans connaître le ♂.

b) Espèces à éperons simples.

T. testacea Sm. = *obtusa* Vachal ; j'ai vu le type de Smith, au British Museum. Connue de la Guyane, l'Amazonie toute entière, le Maranhao, la Bolivie et l'Argentine.

T. lineata (Spin.) = *elongata* Friese ; j'ai examiné le type de l'*Ancyloscelis lineata* Spin., qui est au Musée de Turin. Connue de la Guyane, l'Amazonie, le Maranhao et l'Argentine.

T. bicolor Sm. nec Friese = *nasuta* Sm., Friese : Smith a pris les deux sexes pour des espèces différentes ; j'ai vu les types. Connue de l'Amazonie et du Maranhao.

T. Huberi Ducke : Connue seulement du Ceara : Quixada ; l'*Osiris parvicollis* est probablement parasite de cette espèce.

Genre **Epicharis** Klug — Je n'ai pas encore trouvé dans cette région des espèces vraies de ce genre, si communes cependant en Amazonie ; l'espèce du Ceara que j'y ai placée provisoirement, en a le facies général, mais en diffère par son clypeus au moins 3 fois plus large que long, les palpes maxillaires longs, de 6 articles, les pattes des ♂♂ grêles. Il est d'autant plus difficile de connaître la place que cette espèce doit occuper dans le système, qu'on ne connaît pas encore suffisamment les genres voisins *Chacoana* Holmberg et *Caenomada* Ashmead, décrits sur un seul sexe.

E. (?) unicalcarata Ducke : Ceara : récoltée encore à Caridade, Cruz, Quixada, toujours et partout sur l'*Hyptis suaveolens*.

Genre **Centris** F. — 19 espèces observées dans la région ; 5 seulement au Ceara, 10 seulement au Maranhao. La plupart de ces dernières appartiennent à la faune amazonienne et n'ont été observées que dans la partie Nord de l'Etat de Maranhao, où existent encore beaucoup d'éléments amazoniens dans la faune et la flore.

C. obsoleta Lep. : Ceara : Baturité, Quixada, Miguel-Calmon, Caridade, ♀♂ communs partout dans la plaine, sur les fleurs de Malpighiacées (*Mascagnia*, etc.) pendant la saison des pluies.

C. Mocsaryi Friese : Ceara : Baturité, 1 ♀ le 10 avril 1909 sur *Mascagnia*. Connue du Mexique jusqu'à Sao Paulo ; je ne j'ai pas encore observée en Amazonie, d'où on l'a cependant mentionnée.

C. sponsa Sm. : Ceara, en avril et mai fréquente partout dans les plaines.

C. moerens Perty : Ceara : Anixadà, 1 ♀ sur *Caesalpinia ferrea* ; cette espèce rare était jusqu'ici connue seulement de Minas geraes. Elle se distingue de la *maranhensis*, par la ponctuation du mésonotum très fine et serrée, mais assez nette ; le scutellum fortement concave entre les tubercules ; la dent apicale des mandibules très longue, le thorax noir ; la bande jaune du 1er segment dorsal située au bord apical du segment, celle du 2e segment au milieu de celui-ci.

C. maranhensis n. sp.

♀. Très voisine de la *moerens* Perty, mais les mandibules (qui ont 3 dents au bord intérieur, comme dans cette dernière) avec la dent apicale courte ; la ponctuation du mésonotum encore plus fine et plus rugueuse ; le scutellum moins concave entre les deux tubercules, ceux-ci plus larges ; une bande antérieure du thorax, quelquefois large et ininterrompue sur le pronotum et les mesopleures, mais souvent limitée à ces dernières et aux angles latéraux du mésonotum, jaune ; des poils jaunes existent à la base de l'aile antérieure et accompagnent tout le bord postérieur du scutellum dans ses parties situées au dessous du niveau du dos ; segment médiaire avec une tache anticolatérale, de grandeur variable, de poils jaunes. 1er segment dorsal avec une bande basilaire de longs poils jaunes qui le plus souvent est interrompue au milieu et dans certains exemplaires manque complètement ; quelquefois la base du 2e et parfois même du 3e segment a des taches latérales de poils jaunes. — Long. du corps, 29-31 mill.

♂ : clypeus et labre en partie jaunes, le premier très finement rugueux, sa partie moyenne largement concave. — Long., 28 mill.

Maranhao : Sao Luiz, Alcantara, septembre 1903, ♀♀ ♂♂ sur *Dioclea*, les ♀♀ aussi sur *Byrsonima*.

C. atriventris Mocs. var. *conspersa* Mocs.. En examinant de très nombreux exemplaires, j'ai pu constater l'identité spécifique des diverses formes connues sous ces noms. La vraie *atriventris*, qui m'est connue de Guyane et Amazonie (surtout le haut Amazone et la partie Nord du bassin du bas Amazone), est la forme plus grande, avec le clypeus plus luisant, les poils des flancs du thorax presqu'aussi ferrugineux comme ceux du dos, l'abdomen noir

unicolore. Une forme moins grande a le clypeus plus rugueux, moins luisant, les poils des flancs du thorax beaucoup plus pâles ; l'abdomen est tout noir ou il porte des bandes de poils gris-ferrugineux, très variables en extension, selon les indidus. J'ai trouvé cette race mineure dans le Haut Amazone seulement dans la forme avec l'abdomen noir, tandis que dans le Bas Amazone la forme à fascies claires est fréquente, venant à prédominer à Belem do Para. Entre les exemplaires avec l'abdomen noir et ceux à fascies larges se trouvent toutes les transitions possibles. La forme à fascies est la var. *conspersa* Mocs. ; elle est connue de l'Amazonie inférieure, le Maranhao, Pianhy, Bahia, Espirito Santo et Minas geraes.

C. lanipes F. : *C. tarsata* Sm. en est à peine une variété,

C. ocellaris n. sp.

♀ ♂ très semblables à la *bimaculata* Lep. ; la ♀ s'en distingue seulement par son clypeus plus fortement ponctué à la base, sans ligne élevée longitudinale. Le ♂ a les femurs et les tibias simples, seulement le métatarse III porte, comme dans la *bimaculata*, dans la partie supérieure du côté intérieur une arête prolongée en une dent ; les orbites convergent vers le vertex, les ocelles externes sont très rapprochés des yeux, en étant séparés par un espace qui n'est pas plus large que celui qui sépare les ocelles entre eux. — Long. du corps, 18-20 mill. (♀), 16 mill. (♂).

Maranhao : Alcantara, septembre 1903, les ♀ ♀ sur *Byrsonima*.

Le ♂ de cette espèce a le métatarsus armé comme celui de *bimaculata*, mais le fémur et le tibia inermes ; les ocelles se rapprochent du bord des yeux encore beaucoup plus que dans cette dernière espèce. La *C. versicolor* var. *inermis* ♂ a les pattes simples et les ocelles très distants des yeux.

C. versicolor F. var. *inermis* Friese : Cette forme se trouve en Amazonie surtout dans les « campos » (savanes), je l'ai trouvée, dans des exemplaires normaux, à Sao Luiz de Maranhao. Quelques exemplaires de Caxias sont très petits et possèdent une pilosité grisâtre aux bords des segments dorsaux, formant presque des fascies. — *C. inermis* se rattache à la vraie *versicolor* par la var. *varia* Erichs. — L'espèce *versicolor* est connue des Antilles et du Mexique jusqu'au Paraguay, se divisant en plusieurs races et nombreuses aberrations.

C. aenea Lep. : Ceara : encore de Baturité et Caridade, la ♀ surtout sur *Mascagnia* et autres Malpighiacées.

C. hyptidis Ducke : Ceara : encore de Miguel-Calmon et Caridade (avril et mai), toujours sur l'*Hyptis suaveolens*.

Genre **Euglossa** Latr. — 5 espèces au Maranhao, dont 3 aussi au Ceara, mais seulement 1 dans les plaines sèches (« Sertao »).

Eu. cordata L. : Ceara : encore de Fortaleza ; semble limitée dans cet Etat, aux régions moins sèches (montagne et littoral). Connue maintenant jusqu'au Paraguay.

Eu. decorata Sm. : Cette espèce, trouvée à Sao Luiz do Maranhao, est typiquement amazonienne.

Eu. nigrita Lep. : Ceara ; encore Miguel-Calmon et Caridade : elle est l'unique *Euglossa* des plaines arides.

c) Gastrilegidæ

Genre **Lithurgus** Latr. — 2 espèces dans la région. Ce genre, caractéristique pour les régions à végétation xérophile, manque en Amazonie.

Genre **Megachile** Latr. — Je ne peux pas même estimer le nombre des espèces trouvées dans la région ; les individus sont très fréquents, ils visitent surtout les petites Papilionacées des genres *Stylosanthes* et *Zornia*, quelques espèces semblent préférer les Composées.

Genre **Anthidium** F. — 8 espèces dans la région, desquelles 2 connues seulement du Maranhao, 4 seulement du Ceara.

A. latum Schrottky = *codoense* Ducke ; j'ai vu un cotype dans la collection Friese. Cette espèce est voisine de l'*A. cingulatum* paléarctique, mais non identique avec lui (comme le croyait Friese, qui ne connaissait que la ♀) ; le 7e segment dorsal du ♂ du *cingulatum* a 5 dents apicales, tandis que dans le *latum* existent 4 dents en distances presque égales. En dehors de ça, le bord apical du clypeus est émarginé dans le *latum*, la pilosité du corps beaucoup plus faible, etc.

Ceara : encore à Caridade. Connue de l'État du Maranhao jusqu'à Sao Paulo.

A. guttatum Latr. (*flavomarginatum* Sm., *flavopictum* Sm., *elegantulum* Sm.). J'ai vu, au British Museum, les types des espèces de Smith, lesquelles ne représentent que de petites aberrations dans la couleur et dans les dessins. Je n'ai trouvé cette espèce, si commune en Amazonie et connue encore du Sud du Brésil, qu'à Sao Luiz do Maranhao.

A. appendiculatum n. sp.

♂ Corps de forme allongée, noir, avec faible pilosité grisâtre. Toutes les orbites largement jaunes ; bord apical plus étroitement jaune ; de cette même couleur sont encore le clypeus, le scutum frontal (qui est un peu élevé) et une bande entre celui-ci et l'ocelle antérieur. Labre brun, mandibules jaunes avec le bout brun. Ponctuation de la tête forte, un peu plus fine et serrée au clypeus, plus grosse et espacée au vertex, lequel est assez luisant. Antennes ferrugineuses, dessus du flagellum brun. Clypeus assez convexe, mat. Mésonotum assez convexe, fortement ponctué, avec 4 bandes longitudinales jaunes, dont les deux qui occupent le même côté du mésonotum sont unies antérieurement. Scutellum fortement ponctué, avec une bande jaune qui accompagne tout le bord postérieur. Base du segment médiaire un peu luisante, très grossièrement rugueuse dans la direction longitudinale. Une grande partie des mésopleures et du mésosternum, jaune. Abdomen très peu courbé, luisant, sa ponctuation assez forte mais clairsemée ; segments 1, 2 et 3 avec bande jaune ininterrompue au milieu, 4, 5 et 6 avec bandes identiques à la base, 7 jaune, petit, arrondi. 4e segment ventral avec longs cils blanchâtres ; les segments ventraux 3-6 de chaque côté avec une petite lamelle dentiforme, pâle, transparente. Ailes hyalines, enfumées au bout, surtout la cellule radiale foncée ; écailles ferrugineuses ; nervures noirâtres. Pattes jaunes, surtout les fémurs et tibias du côté extérieur en partie noirâtres. — Long. du corps, 5,50 mill.

Ceara : Baturité, 11 avril de 1909. Cette espèce grêle et petite, avec son mésonotum richement orné de jaune et ses fascies abdominales entières et uniformes ne ressemble à aucune autre des espèces qui me sont connues ; il faudra, du reste, encore connaître la ♀ pour savoir s'il ne s'agit pas d'une *Stelis*. Si j'ai décrit cette

espèce, c'est parce que j'espère que les singuliers appendices latéraux des segments ventraux la feront facilement reconnaître.

d) Parasiticae

Genre **Acanthopus** Klug. — 1 espèce au Maranhao.

Genre **Melissa** Sm. — 1 espèce dans la région.

M. asteria (Sm.) = *maculata* Friese ; j'ai vu le type de Smith au British Museum.

Genre **Epeolus** Latr. — 6 espèces dans la région ; 3 seulement au Ceara ; 1 seulement au Maranhao. — Je considère maintenant *Leiopodus* Sm. comme groupe de ce genre ; il existe des formes intermédiaires, comme le *luctuosus* Spin. et espèces alliées.

E. Buchwaldi Friese. Partie apicale du segment 5 et le segment 6, roux dans nos exemplaires ; les pattes varient de rousses jusqu'à presque noires. Maranhao : Codo, 1 ♀. Connu de Guayaquil, de l'Etat de Para, et de Mendoza (R. Argentine).

E. plumbeus n. sp.

♀. Voisine des espèces *albifrons* Sm. et *claripennis* Friese, mais surtout de la première. Corps noirâtre, avec ponctuation fine et serrée, couvert d'un fin duvet blanchâtre, qui lui donne des reflets couleur de plomb. Tête finement ponctuée, mais du côté extérieur de chacun des deux ocelles extérieurs avec un petit espace lisse et brillant. Les trois premiers articles des antennes sont ferrugineux, les autres noirâtres, le 3e article est environ de la longueur du 4e. La face et les tempes sont densement couvertes de poils blanchâtres, denses et courts. Pronotum orné d'une dense fascie de poils blanchâtres Mésonotum et scutellum mats, avec ponctuation très fine et très serrée, un peu rugueuse, couverts d'un faible duvet très fin. Angles postérieurs du mésonotum avec une petité tache de poils blancs ; la ligne enfoncée, qui sépare les tubercules du scutellum, avec poils semblables; le postscutellum, une ligne derrière les ailes, la partie anticolatérale des mésopleures et les parties latérales du segment médiaire avec pilosité blanchâtre, épaisse. Aréa moyenne du segment médiaire nue, mais peu

luisante. Abdomen presque mat, couvert d'un fin duvet blanchâtre, seulement au milieu du 1er segment dorsal avec une pilosité couchée blanchâtre plus épaisse; le 5e segment très convexe, avec un triangle dorsal couvert de duvet noir, qui termine postérieurement en une échancrure triangulaire, large et profonde. Ailes enfumées, surtout les antérieures de la base jusqu'au bout des cellules; écaîlles ferrugineuses; nervures noirâtres. Pattes noirâtres, quelques parties plûtot ferrugineuses, duvet blanc assez développé du côté extérieur. Eperons bruns, mais un peu transparents. — Long. du corps, 6.50 mill.

Ceara : Caridade, le 5 mai 1909. Cette espèce est remarquable par son corps noir, couvert de duvet gris-blanchâtre, à reflets couleur de plomb, sans fascies abdominales, et par sa sculpture très fine.

E. depressiventris Ducke : Se distingue de l'espèce chilienne *E, luctuosus* Spin. par la ponctuation plus fine et plus serrée du thorax, le scutellum et postscutellum roux, les taches et bandes de poils blancs plus nombreuses, les pattes en partie roussâtres, les éperons roussâtres. Il faut étudier des matériaux très riches pour décider, si le *depressiventris* ne sera une variété du *luctuosus*. — Connu du Ceara, de Minas geraes et de Tucuman (Argentine) ; j'ai vu un exemplaire de cette dernière localité dans les collections du Dr Friese.

E. Lecointei Ducke. J'ai vu, au Musée de Berlin, des exemplaires du Rio grande do Sul qui sont semblables à la forme observée au Ceara, ayant les dessins de poils blancs plus réduits que chez les exemplaires du Bas Amazone.

E. lacertinus (Sm.), (♀ = *Epeolus vagans* Sm.) ; j'ai vu les types des deux espèces de Smith, qui sont simplement les deux sexes d'une espèce. J'ai observé la forme typique au Maranhao, la var. *nigripes* Friese au Ceara : Miguel Calmon. L'espèce est connue de l'Amazonie jusqu'au Sud du Brésil et le Paraguay.

Genre **Coelioxoides** Cress. — 1 espèce dans les montagnes du Ceara, connue encore de l'Amazonie inférieure.

Genre **Osiris** Sm. — 1 espèce au Ceara.

O. parvicollis n. sp.

♀. Corps testacé unicolore, seulement les antennes, excepté le 1er article, sont noires ; l'abdomen est bruni dans certaines parties. Tête, vue de devant, plus large que longue; face plus large que dans les espéces amazoniennes, sans sculpture distincte, même au clypeus. Pronotum extrêmement petit, situé très en bas, visible seulement dans ses parties latérales. Dos du thorax faiblement luisant, scutellum simplement convexe, segment médiaire luisant, son aréa parfaitement polie. Abdomen fortement luisant, sa partie plus large se trouve au bout du 2e segment. Segment ventral 5 presque mat, sans ponctuation distincte, 6 très court, non prolongé au-delà du dernier segment dorsal. Ailes gris-hyalines, écailles testacées, nervures d'un brun noirâtre. Métatarses III droits, beaucoup plus étroits que le tibia. — Long. du corps, 6,50 mill.

L'absence des gros points du clypeus et du 5e segment ventral, la petitesse du pronotum et du 6e segment ventral, les antennes presqu'entièrement noires, et les ailes non teintes de jaunâtre distinguent plus que suffisamment cette espèce, qui a été capturée près de Quixada, Etat de Ceara, le 10 juillet 1908, sur une Acanthacée, en compagnie de *Tetrapedia Huberi*.

Genre **Dœringiella** Friese, nec Holmberg. — 1 espèce au Ceara ; toutes les autres habitent la partie méridionale de l'Amérique du Sud. Le genre *Doeringiella* Holmberg est, selon Brèthes, synonyme d'*Epeolus*.

D. cearensis n. sp.

Noire avec la base de l'abdomen et la plus grande partie des pattes, rousses, semblable à la *D. tomentifera* Ducke, mais très petite, la ponctuation du mésonotum très fine, clairsemée dans la ♀, assez serrée dans le ♂ ; l'abdomen presque totalement dépourvu de ponctuation, ses fascies de poils blancs limitées aux parties latérales des segments. — Long. du corps, ♀, 4 mill., ♂ 3.50-3.75 mill.

Ceara : Baturité, Serra de Baturité, Caridade. — Je ne peux encore décider définitivement si cette forme ne sera seulement une race locale de la *tomentifera*, avec laquelle je l'ai confondue dans mon dernier travail ; il faudrait connaître des individus pro-

venant des régions intermédiaires entre celles d'où on connaît ces formes. — *D. cearensis* a quelquefois 2 seules cellules cubitales et ressemble alors fortement à un *Pasites*, mais la cellule radiale longue et acuminée l'en distingue toujours facilement.

Genre **Nomada** Scop. — 1 espèce du Ceara.

N. multicolor n. sp.

♀. Tête mate, finement ponctuée, variée entre le jaune (orbites) et le ferrugineux (bord du clypeus, scutum frontal, labre, mandibules, antennes), partie supérieure du front et le vertex noirs et plus fortement ponctués. Face environ aussi large que longue. Pronotum jaune, à angles arrondis ; mésonotum presque mat, densément ponctué, ses bords latéraux jaunes. Mésopleures ferrugineuses, fortement ponctuées, mais un peu luisantes ; une tache à ses angles antico-supérieurs et les tubercules huméraux, jaunes. Mésosterne noir. Scutellum et postcutellum élevés, jaunes. Métapleures et métasterne noirs. Segment médiaire avec l'aréa basale grande, noire, très finiment angueuse, mate : les autres parties de ce segment ponctuées, assez luisantes, jaunes sur la face postérieure, ferrugineuses aux flancs. 1er segment dorsal lisse et très brillant, ferrugineux, avec une large bande préapicale jaune, atténuée au milieu ; le bord apical noirâtre et ponctué. Segment dorsal 2, 3 et 4 noirs, mats, densement ponctués, de chaque côté avec une tache latérale jaune (celle du 2e segment grande) ; ces taches sont unies par une fascie étroite subapicale de la même couleur. Segments 5 et 6 jaunes, avec poils grisâtres, Ventre noir, ponctué, bords apicaux des segments décolorés ; 1er segment ferrugineux, lisse. Ailes subhyalines, enfumées dans la partie apicale ; une tache au bout des cellules parfaitement hyaline. Écailles testacées, nervures brunes, ptérostigma ferrugineux. 2 seules cellules cubitales existent, la 2e reçoit la 1re nervure récurrente au premier tiers, la 2e nervure récurrente immédiatement avant l'extrémité. Cellule radiale aiguë au bout. Pattes ferrugineuses sans caractères spéciaux, leur pilosité blanchâtre, très courte et faible. — Long, du 5.75 mill.

Ceara : Caridade, 27 avril 1909.

Cette espèce rappelle par son facies général, les *Nomada* paléarctiques et néarctiques, mais elle n'a que 2 cellules cubitales, caractère fréquent dans les espèces néotropicales de ce genre.

Genre **Coelioxys** Latr. — J'ai capturé dans la région plus d'une demi-douzaine d'espèces de ce genre difficile, qui cependant doit être certainement encore plus riche.

e) Sociales

Genre **Bombus** Latr. — 1 espèce partout dans la région.

Genre **Melipona** Ill. — 5 espèces dans la région, 1 connue seulement du Maranhao, 2 seulement du Ceara.

M. subnidita n. sp.

(citée dans mes travaux antérieurs comme *nigritula* Friese)

♀. Corps noir, en partie brunâtre, tête sans dessins pâles, sa pilosité est blanchâtre sur la face (qui est mate), brune ferrugineuse au vertex, qui est faiblement luisant. Mandibules sans dents; joues étroites; flagellum des antennes roux, en dessous plutôt brun. Thorax couvert de poils vivement ferrugineux, mésonotum et surtout scutellum plus ou moins luisants, mais sans ponctuation distincte; mésopleures deusement ponctuées. Partie postérieure du segment médiaire finement ponctuée, lisse au milieu. Abdomen convexe, assez luisant, les segments dorsaux 1-3 portent des petites taches posticolatérales jaunes, lesquelles disparaissent plus ou moins dans les exemplaires desséchés; partie basale du 1er segment dorsal avec longs poils gris-jaunâtres, le dos de l'abdomen jusqu'au 5e segment avec pilosité courte et faible, plutôt noirâtre; le 6e segment dorsal et le ventre avec poils gris blanchâtre. Ailes jaunâtres, écailles ferrugineuses. Pattes brunes ou noirâtres, pilosité des fémurs grisâtre, des tibias et tarses noire, ferrugineuse du côté intérieur de ces derniers. — Long. du corps, 7.50-8.50 mill., larg. du thorax, 3.75 mill.

Maranhao : Alcantara : Ceara : Forteleza, Maranguape, Baturité. Serra de Baturité, Miguel-Calmon. — Rappelle à première vue un petit exemplaire de la *M. scutellaris* Latr.

M. marginata Lep. : Selon Friese, cette espèce serait la *favosa* F., mais ayant vu, dans la collection Lepeltier, au Museum de Paris, sous ce nom l'*interrupta* Latr., je préfère le nom *marginata*. — Ceara : Miguel-Calmon. Cette espèce, connue de

Guyane et Amazonie jusqu'à Sao-Paulo, est très variable, non seulement dans les couleurs, mais même dans la sculpture du thorax, lequel varie de très luisant jusqu'à complètement mat. Les exemplaires du Ceara ont le thorax mat, le scutellum noir, la couleur fondamentale de l'abdomen noire.

Genre (ou sous-genre) **Trigona** Jurine. — 27 espèces me sont connues dans la région, desquelles 11 observées seulement dans le Maranhao, 5 seulement dans le Ceara. Plusieurs espèces se limitent, dans le Ceara, aux régions humides des montagnes ; la relative richesse d'espèces dans le Maranhao trouve son explication dans la présence de plusieurs espèces amazoniennes dans la partie Nord de cet Etat. — Des espèces de ce genre ont été recueillies les ouvrières (☿) et non ♀♀ ou ♂♂ comme il a été imprimé, par erreur, dans mon dernier travail.

Trigona silvestriana Vachal = *amalthea* Silvestri nec Ol. (selon Vachal). Cette espèce est connue de l'Amérique centrale jusqu'à la Bolivie et à l'Etat de Sao Paulo, mais elle ne paraît pas exister dans les parties plus orientales du Brésil et dans la Guyane. Les exemplaires frais ont la petite macule soyeuse à la base de la face interne du métatarse III aussi bien développée que dans l'espèce suivante.

T. amalthea Ol. Vachal = *fuscipennis* Friese. La *T. ruficrus* Latr. serait, selon Vachal, une variété de cette espèce, de laquelle elle représenterait dans ce cas une race méridionale. Je crois qu'il faut encore étudier la biologie des deux formes pour élucider mieux cette question.

T. pilicornis n. sp.

☿. Corps sans sculpture, luisant, ferrugineux avec poils de la même couleur, seulement la moitié supérieure de la tête, la partie dilatée des tibias et les métatarses sont noirs, ces derniers avec poils noirs. Flagellum des antennes bruni en-dessus ; scapus orné de poils abondants, très longs, ceux du côté postérieur environ 1 fois 1/2 plus longs que la largeur du scapus. Mandibules distinctement tridentées. Ailes hyalines un peu enfumées, médiocres ; écailles ferrugineuses, nervures brunes. Pattes postérieures comme dans la *Williana* Friese, mais la partie basale grêle du tibia plus courte. — Long. du corps, 6,50 mill , larg. du thorax, 2,25 mill. — Maranhao : Codo.

Ressemble à une très petite *Williana*, mais la couleur générale est un ferrugineux vif comme chez la *dellatorreana*, la couleur des ailes et des pattes est différente et les ailes sont plus courtes ; les poils excessivement longs et abondants du 1er article des antennes sont caractéristiques pour cette espèce nouvelle.

T. tataira Sm. = *cacajogo* F. Muell : Les types de Smith sont du Ceara. Connue du Maranhao à Santa Catharina.

T. emerina Friese : ♀. Maranhao : Caxias ; Ceara : Baturité, Serra de Baturité, Quixada, Miguel-Calmon. Connue encore de l'Amazonie, de Parana et Santa Catharina.

T. Muelleri Friese : ♀. Maranhao : Alcantara ; Ceara : Serra de Baturité, versant W, 600 mètres, Encore connue du Haut-Amazone et de Santa Catharina.

Famille SPHEGIDAE

Genre **Sphex** L. — 4 espèces au Ceara ; il est certain que quelques espèces très répandues en Amérique tropicale doivent exister dans la région, ayant échappé casuellement à mes recherches.

S. melanopus Dahlb. : Ceara ; Baturité, 1 ♀ très petite. Connu de Guyane, Amazonie, Bahia, Nord de la R. Argentine.

Genra **Sceliphron** Klug. — J'ai observé 1 seule espèce.

S. figulus Dahlb. : Ceara ; Caridade. Connu des Antilles et du Mexique jusqu'à l'Argentine et le Chili.

Genre **Podium** F. — 3 espèces dans les parties boisées de la région.

P. haematogastrum Spin. : J'ai vu cette espèce au Ceara : Serra de Barurité 600 m. Elle est connue de l'Amazonie jusqu'au Rio grande do Sul et le Paraguay.

Genre **Ammophila** Kirby. — 1 espèce dans la région.

A. fragilis Lep. (déterm. Kohl ; par erreur citée dans ma 1re liste sous te nom de *gracilis*), ♀ ♂ : Maranhao : Alcantara ; Ceara : Barurité, Serra de Baturité, Quixada, Caridade. Cette espèce m'est encore connue des Etats de Para et de Minas geraes.

Genre **Dolichurus** Latr. — 1 espèce au Maranhao, et une autre au Ceara.

D. cearensis n. sp.

♂. Voisin du *D. laevis* Sm. (dont j'ai vu les types au British Muséum). Corps noir, luisant ; clypeus, mandibules et bord apical de la lame frontale, d'un testacé très pâle, antennes presque de la longueur du corps, brunes en dessus, ferrugineuses en dessous ; une bande interrompue du pronotum d'un blanc d'ivoire ; palpes, écailles alaires et pattes testacés, tibias postérieurs un peu brunis. Ailes hyalines. — Lamelle du front excavée en dessus. Thorax luisant, sa ponctuation très faible. Pronotum parcouru d'une dépression longitudinale. Aréa basale du segment médiaire lisse et brillante au milieu, grossièrement rugueuse des deux côtés. Abdomen, quoique luisant, couvert de points fins et espacés, mais distincts. 3e cellule cubitale plus grande que la 2e ; 3e nervure transversocublitale rectiligne. — Long. du corps, 5.50 mill.

Ceara : Serra de Baturité, versant occidental (sec), 600 mètres, 25 juillet 1908.

Le *D. laevis*, du Haut Amazone, est beaucoup plus grand ; son thorax, quoique n'ayant que quelques points clairsemés, est presque complètement mat ; l'abdomen lisse, sans ponctuation ; les pattes sont plus foncées.

Genre **Gorytes** Latr. — 5 espèces, dont 2 seulement au Maranhao, 2 seulement au Ceara.

G. cearensis n. sp.

♀. Noir, luisant, sans sculpture distincte ; labre et dessous du 1er article des antennes, jaunes ; bout du dernier article des antennes ferrugineux, celui des mandibules roux. Face couverte de poils

courts, argentés. Vertex convexe. Yeux fortement convergents vers le clypeus. Duvet du thorax faible, brun. Suture entre le mésonotum et le scutellum, foveolée. Mésosternum caréné. Segment médiaire convexe, avec très faibles traces d'un sillon latéral, son aréa divisée par un sillon longitudinal fort. Abdomen couvert d'un fin duvet blanchâtre, le 1er segment étroit et long, graduellement aminci vers la base, le 2e segment dorsal avec une dépression basilaire, le 6e segment dorsal sans duvet, son aréa large et fortement aciculée, presque striée longitudinalement. Bord latéral du 1er segment dorsal largement coloré de jaune dans sa base ; une tache de la même couleur à son bout. 2e segment ventral convexe. Ailes brunies surtout dans la côte jusqu'à la radiale, mais aussi dans toute la partie centrale jusqu'à la partie antérieure des ailes postérieures ; le bord apical des ailes antérieures et le bord postérieur des ailes postérieures sont largement hyalins. Ecailles brunes ferrugineuses, nervures brunes. 2e cellule cubitale recevant les deux nervures recurrentes à peu de distance entre elles ; cellule anale des ailes postérieures terminée au delà de l'origine de la nervure cubitale. Fémurs (surtout I) entièrement ferrugineux ou jaunes ; tous les tibias antérieurement jaunes ; 1er article des tarses I et II jaune du côté intérieur, le 2e-4e des tarses I et II et le 3e et 4e des tarses III de la même couleur, le 5e des tarses I et II au moins avec la base jaune. Eperons des tibias testacés, épines des pattes jaunes. — Long. du corps, 10-10,50 mill.

♂ : Clypeus avec bande jaune basilaire. Dernier segment ventral terminé en 2 épines. — Long. 8-10 mill.

Ceara : Serra de Baturité, région humide (600-900 mètres), avril de 1909. — Cette espèce, qui est peut-être une forme endémique de ces montagnes, où elle est assez fréquente, appartient au groupe du *G. notabilis* Handlsch. ; elle est très voisine surtout du *G. facilis* Sm. (qui n'est pas rare en Amazonie et duquel j'ai vu les types au British Museum), mais aussitôt à distinguer par sa coloration complètement différente.

G. vespoides Sm. = *fuscus* Taschenberg ; j'ai vu les types de Smith. Cette espèce, trouvée dans l'Etat du Maranhao, est connue de l'Amérique du Nord jusqu'au Sud du Brésil.

Genre **Bothynostethus** Kohl. — 1 espèce dans la région.

B. dubius Ducke. Ceara ; Baturité. Connu des Etats de Para et de Maranhao.

Genre **Nysson** Latr. — 3 espèces ; 1 seulement au Ceara, et 1 seulement au Maranhao.

N. inconspicuus n. sp.

♀. Corps noir, couvert de duvet grisâtre ; les premiers 4 ou 5 articles des antennes, les écailles alaires et une grande partie des pattes (surtout du côté inférieur) roux ; bord postérieur du pronotum avec les tubercules huméraux, bord antérieur du scutellum et bord postérieur des segments dorsaux 1-5 (♂ 1-6) jaunâtres. Ponctuation de la tête et du thorax médiocre, peu dense, mais profonde, celle de l'abdomen plus fine. Front simple ; tempes non rébordées ; des petits tubercules existent entre les ocelles. Bords latéraux du mésonotum faiblement, ceux du scutellum plus fortement élevés. Postscutellum simple. Epines du segment médiaire robustes, assez courtes, leur pointe ferrugineuse, un peu transparente. 6e segment dorsal densément couvert de ponctuation rugueuse, presque aciculée. 2e segment ventral avec la base un peu plus abrupte que dans le *N. maculatus* F., mais non anguleuse comme dans le *N. interruptus* F. et le *N. spinosus* Forster. Ailes presque hyalines, leur bord apical plus ou moins enfumé ; nervures noirâtres. Cellules normales ; cellule anale des ailes postérieures terminée beaucoup avant l'origine de la nervure cubitale. Pattes simples sans épines. — Long. du corps, 4,50-7 mill.

♂ : Dernier article des antennes à peine courbé, plus grand que le précédent ; 7e segment dorsal terminé en deux épines longues.

Cette espèce est variable dans la taille et même dans la ponctuation, mais les dessins jaunes sont assez constants dans les nombreux exemplaires, que j'ai examinés ; seulement les fascies de l'abdomen sont quelquefois interrompues. Le 1er segment dorsal est parfois orné de roux.

Maranhao : Alcantara, Codo ; Ceara : Miguel-Calmon. Fréquente dans toute l'Amazonie jusqu'à la Guyane (Etat d'Amazonas : Tabatinga, Santo Antonio do Içá, Teffé ; Etat de Para : Faro, Rio Trombetas, Obidos, Itaituba, Jambu-assu, Oyapoc). — Cette espèce paraît être voisine du *N. tomentosus* Handlsch., mais celui-ci est plus grand, ses ailes sont brunies et son 2e segment ventral est anguleux.

Genre **Stizus** Latr. — 2 espèces, observées au Ceara.

St. dubius (Sm.), = *Bolivari* Handlsch., = *Arechevaletai* Brethes : Ceara : Baturité, Quixada, Caridade, Miguel-Calmon. Extrêmement variable, surtout les ♂♂, qui passent de la coloration commune par toutes les transitions jusqu'à devenir presque complètement jaunes (*Arechevaletai* Brèthes), imitant les couleurs du *St. flavus* Cam. et *xanthochrous* Handlsch. — Cette espèce est connue de l'Amazonie toute entière, du Matto Grosso et de l'Argentine. Les derniers segments étant souvent jaunes, je n'hésite pas à identifier cette espèce avec l'espèce de Smith, décrite du Bas Amazone.

St. nectarinioides n. sp.

♀. Extrêmement semblable dans ses caractères morphologiques au *St. dubius* Sm., seulement la ponctuation de l'abdomen est un peu plus dense. Clypeus jaune, labre avec une tache noire au milieu. Flagellum des antennes testacé ferrugineux du côté inférieur. Mésonotum avec 4 lignes longitudinales jaunes ; base du segment médiaire avec une tache jaune. Les autres dessins jaunes comme chez les exemplaires normaux de *dubius*. 1er segment dorsal entièrement noir (seul le bord apical est un peu décoloré), sa pilosité couchée plus dense que dans l'autre espèce, d'un blanc argenté ; bord apical des segments 2-5 avec fascies étroites jaunes ; partie postérieure du 6e segment dorsal et ventral, jaunes. Ailes parfaitement hyalines, la côte antérieure très étroitement brunie. Pattes comme dans l'espèce précédente. — Long. du corps, 9-9,50 mill.

Ceara : Baturité. 2 ♀♀. Je considérais cette forme encore comme une variation du *dubius*, mais la distribution des dessins jaunes (uombreux au thorax et complètement absents au 1er segment abdominal) et la pilosité plus forte et plus blanche du 1er segment dorsal font croire qu'il s'agit d'une espèce différente. — Cette espèce rappelle à première vue l'aspect de certaines *Nectarina*.

Genre **Bembidula** Burm. — 3 espèces dans la région.

Genre **Monedula** Latr. — 3 espèces dans la région, desquelles 1 trouvée seulement au Maranhao.

Genre **Microbembex** Patton. — 2 espèces ; 1 seulement connue du Maranhao.

M. sulfurea Spin. : Ceara : Humayta, endroits sablonneux des bords d'une rivière. Connue de Colombie et de l'Amazonie jusqu'à l'Argentine et le Chili.

Genres **Cerceris** Latr., **Trachypus** Klug., **Larra** F., **Notogonia** A. Costa, **Tachytes** Panz., **Tachysphex** Kohl, **Astata** Latr., **Pison** Spin., **Trypoxylon** Latr., **Crabro** F., **Oxybelus** Latr., **Stigmus** Panz., et **Psen** Latr., Kohl. — Tous ces genres ont des représentants dans la région, mais, n'ayant pas encore été l'objet d'études monographiques, il est impossible d'arriver à une détermination exacte des espèces.

Genre **Anacrabro** Packard. — 1 espèce dans la région.

A. meridionalis Ducke. ♀ ♂. Maranhao : Alcantara ; Céara ; Baturité, Serra de Baturité, Quixada, Miguel-Calmon. Très variable en couleur et sculpture.

Genre **Solierella** Spin. — 1 espèce dans la région.

S. antennata Ducke : ♀ ♂. Ceara : Serra de Baturité, Caridade, Miguel-Calmon. Tous les exemplaires de l'Etat de Ceara appartiennent à la forme avec le thorax plus faiblement ponctué, laquelle est une simple variation de l'*antennata*, n'existant pas, même dans les ♂ ♂, des différences dans les caractères morphologiques.

Famille POMPILIDAE

Genre **Pepsis** F. — 10 espèces observées dans la région.

P. decorata Perty : Maranhao : Sao Luiz ; Ceara : partout dans les plaines. Connue de l'Etat de Para (exclusivement des régions à savanes : Calçoene, Montealegre), Bahia et Matto grosso.

P. variipennis Lep. : Cette espèce est connue exclusivement du Ceara. La localité « Siara » citée dans la monographie de Lucas, doit être Ceara.

P. deuteroleuca Sm. Ceara : Caridade. Connue de l'Amazonie inférieure.

Pepsis sp.? : 1 espèce non déterminée de Saô Luiz do Maranhao, et 6 espèces du Ceara, dont 2 de la partie humide de la Serra de Baturité.

Quant aux autres Pompilides, il n'existe pas de travaux monographiques, et même la délimination des genres est souvent incertaine.

Famille SAPYGIDAE

Genre **Sapyga** Latr. — 1 espèce au Ceara.

S. sp. ? : Ceara : Caridade, Serra de Baturité.

Famille SCOLIIDÆ

Genre **Scolia** F. — Seulement 2 espèces ont été observées dans la région.

Sc. dorsata F. : ♂, Ceara : Serra de Baturité. Connu des Antilles et du Mexique jusqu'à l'Argentine et le Chili.

Sc. variegata F. : ♀, Ceara : Baturité, Serra de Baturité. Connue de Venezuala, de l'Amrzonie et de Bahia.

Genre **Tiphia** F. — 1 espèce du Ceara.

T. sp. ? : Ceara : Serra de Baturité 600 mètres.

Famille MUTILLIDÆ

Les suivantes espèces, récoltées par moi dans la règion, ont été déterminées par l'éminent spécialiste M. E. André :

Mutilla terminalis Gerst. : ♂, Ceara : Quixada.

M. mediata F. : ♂, Maranhao : Codo, Caxias.

M. rectangulum Spin. : ♀, Ceara : Serra de Baturité, versant Ouest, Quixada.

Tilluma myops Burm. ; ♀, Ceara : Caridade.

Leucospilomutilla cerbera Klug : ♀, Maranhao : Alcantara, Codo · Ceara : Baturité, Quixada, Caridade.

Traumatomutilla indica L. : ♀. Maranhao : Codo ; Ceara : Quixada.

T. trochanterata Gerst. : ♀. Maranhao : Codo.

T. auxiliaris Cress. : ♀. Maranhao : Alcantara.

T. bellifera Cress. : ♀. Maranhao : Caxias.

T. almæda Cress. ? : ♂. Ceara : Miguel-Calmon, Caridade.

T. punctosignata André : ♀. Maranhao : Caxias ; Ceara : Baturité.

Tallium auroplaga Cress. : Maranhao : Alcantara (♀), Codo (♂ ?).

T. pictum André : ♀ ♂. Ceara : Baturité, Caridade.

Reedia Gazagnairei André : ♀. Piauhy : Parnahyba ; Ceara : Quixada.

R. bifurca Klug : ♀. Maranhao : Codo, Caxias ; Piauhy : Parnahyba ; Ceara : Baturité, Quixada.

Rhoptromutilla croata Cress. : ♂ Ceara : Serra de Baturité 600 mètres.

Sphinctomutilla Mayri Kohl : ♀. Ceara : Baturité.

S. Gounellei André : ♀. Maranhao : Codo.

Ephuta sp. ? : ♂, Maranhao : Sao Luiz.

Ephuta sp. ? : ♂. Maranhao : Caxias.

Ephuta sp. ? : ♂. Maranhao : Sao Luiz.

Famille THYNNIDAE

Scotaena Duckei Turn. : Ceara : Caridade, ♀♀ ♂♂ sur les feuilles et dans les fleurs de *Turnera ulmifolia*, au bort du lit desséché d'un ruisseau, avril et mai 1909.

Famille FORMICIDAE

Cette famille est bien représentées dans la région : M. Dias da Rocha, de Fortaleza, a réuni seulement aux environs de cette ville et de Maranguape 76 espèces, qui ont été déterminées par le professeur Forel.

Famille VESPIDAE

Sous-Famille VESPINAE ou VESPIDAE SOCIALES

Très pauvre en espèces dans les plaines sèches du Ceara, déjà plus riche dans les montagnes humides de cet Etat; beaucoup plus riche dans la région de l'Etat de Maranhao, où se trouvent plusieurs espèces amazoniennos.

Genre **Nectarina** Shuck. — Des 3 espèces de la région, 1 seule se touve au Ceara.

Genre **Pseudochartergus** Ducke. — 1 espèce au Maranhao.

Genre **Parachartergus** R. Ih. — 3 espèces au Maranhao.

P. fasciatus Fox : Cité par erreur dans ma première liste comme *colobopterus* Web., duquel il se distingue surtout par l'espace lisse et brillant à l'extrémité supérieure des yeux. Connu de l'Amazonie et de Sao Luiz de Maranhao.

Genre **Metapolybia** Ducke. — 1 espèce observée dans les régions montagneuses du Ceara.

Genre **Synoeca** Sauss. — 1 espèce du Maranhao.

Genre **Protopolybia** Ducke. — 1 espèce dans la région.

P. sedula Sauss. : L'*exigua* Sauss. n'en est qu'une race plus grêle dans toutes les parties du corps, habitant surtout les endroits humides couverts de forêts, tandis que la vraie *sedula* préfère les régions ouvertes ; j'ai observé des nombreuses transitions dans la largeur du pronotum et dans la forme du 1er segment abdominal. Cette espèce semble être presqu'aussi variable que la *Polybia occidentalis*.

Genre **Polybia** Lep. — 9 espèces dans la région ; 3 seulement au Maranhao, 1 seulement au Ceara.

P. sericea Oliv. : Ceara : encore Maranguape.

P. socialis Sauss. : Ce nom a la priorité sur celui de *nigra* Sauss. ; le type est au Muséum de Paris.

Genre **Apoica** Lep. — 1 espèce.

Genre **Megacanthopus** Ducke. — 5 espèces dans le Maranhao, dont 1 seule habite aussi les montagnes du Ceara ; une sixième dans ce dernier Etat.

M. collaris Ducke ? : Maranhao : Sao Luiz, 1 ♀ ; il faudrait le ♂ pour arriver à une détermination sûre. Connu de Guyane et Amazonie.

M. cerberus Buyss. n. sp. : Maranhao : Caxias. Connu du bas Amazone.

Genre **Polistes** F. — 4 espèces au Maranhao, dont 1 seule se trouve aussi au Ceara.

P. canadensis L. : Ceara : Caridade. Cette espèce si commune dans la plus grande partie des deux Amériques est restreinte, au Ceara, à certaines localités.

Sous-Famille EUMENIDAE

Genre **Zethus** F. — 6 espèces dans la région ; 1 seulement du Maranhao, 3 seulement du Ceara.

A) Espèces avec 1 seul éperon aux tibias moyens (*Zethus* s. str.)

Z. mexicanus L. : Maranhao : Sao Luiz. Connu de l'Amazonie inférieure et du Paraguay.

Z. fraternus Sauss., = *inermis* Ducke : ♀ ♂. Ceara : Baturité. Ces exemplaires ont le duvet grisâtre du corps plus fort que ceux de l'Amazonie, ce que j'ai pu constater chez beaucoup d'espèces d'Hymenoptères. Connu de la Guyane et Amazonie jusqu'à Minas geraes et Matto grosso.

B) Espèces ayant 2 éperons aux tibias moyens (sous-genre *Discoelius* Latr.).

a) 2e segment abdominal presque sessile.

Z. sp. ? : Ceara : Miguel-Calmon, 1 ♀ ; Maranhao : Codo, 1 ♂.

b) 2e segment abdominal longuement pétiolé (*Didymogastra* Perty).

Z. hilarianus Sauss. : Ceara : Baturité, Serra de Baturité versant Ouest, Miguel-Calmon ; Maranhao : Codo. Les exemplaires de la région ont la couleur rousse toujours plus faible que ceux de l'Amazonie, souvent cette couleur disparaît même complètement. Connu de Venezuela, de l'Etat de Para (Savanes de Montealegre), Goyaz, Matto grosso, Paraguay, Argentine.

Z. auruleus Sauss. = *peculiaris* Fox : Ceara : Serra de Baturité 600 mètres. La ♀ de cette espèce a le mésonotum presque lisse, tandis que celui-ci est fortement ponctué chez le ♂. La couleur ferrugineuse de la pilosité du thorax devient facilement grise, pâle. Connu de l'Amazonie jusqu'à Rio-de-Janeiro.

Z. emarginatus Fox : ♀ ♂. Ceara : Quixada, Caridade. Ressemble superficiellement aux exemplaires foncés de *l'hilarianus*. Connu de Matto Grosso.

Genre **Pachymenes** Sauss. — 1 espèce de Maranhao et 1 autre du Ceara.

P. pallipes Sauss. — Maranhao : Alcantara. Connu de la Guyane et l'Etat de Para.

P. testaceus Fox : Ceara : Serra de Baturité 700 mètres, ♀ ♂. Connu de l'Etat de Para.

Genre **Eumenes** F. — 4 espèces du Ceara et 1 du Maranhao.

Eu. laeviventris Fox : ♀ ♂. Ceara : Serra de Baturité 800 mètres ; Caridade. Connu de Matto grosso.

Les autres espèces n'ont pu être déterminées.

Genre **Montezumia** Sauss. — 2 espèces observées au Ceara.

M. petiolata Sauss. : ♀ Ceara : Baturité. Connue de Belem do Para.

M. anceps Sauss. : ♀. Ceara : Baturité. Connue de Rio-de-Janeiro.

Genre **Monobia** Sauss. — 1 espèce observée au Ceara.

M. angulosa Sauss. : ♀. Ceara : Caridade. Connue du Mexique jusqu'à l'Argentine.

Genre **Nortonia** Sauss. — 1 espèce dans les montagnes du Ceara.

N. lugens Schulth. : ♂. Ceara : Serra de Baturité 800 mètres. Connue du Pérou.

Genre **Odynerus** Latr. — 7 espèces observées dans la region, dont 2 seulement au Maranhao, et 3 seulement au Ceara ; je n'ai pas pu obtenir les déterminations.

Genre **Alastor** Lep. — 2 espèces (non déterminées) observées au Ceara.

Famille CHRYSIDIDAE

Genre **Ellampus** Spin. — 1 espèce au Ceara.

E. (sous-genre Notozus) Gayi Spin., = *aequinoctialis* Ducke : Ceara : Caridade. Connu de Belem do Para jusqu'au Sud du Brésil, l'Argentine et le Chili.

Genre **Holopyga** Dahlb. — 2 espèces dans la région.

H. piliventris Ducke : Ceara : encore Caridade.

Geure **Hedychrum** Latr. — 1 espèce dans la région.

Genre **Chrysis** L. — 8 espèces ; 2 seulement au Maranhao, 3 seulement au Ceara.

Chr. armata (Mocs.) = *Chrysogona Saussurei* Mocs. nec *Chrysis Saussurei* Chevr. : Maranhao : Codo, Caxias. Connue du du Mexique jusqu'au Sud du Brésil. — Le genre *Chrysogona* étant purement artificiel doit être supprimé ; les exemplaires petits de *Chrysis mucronata* et autres espèces de *Chrysis* ont souvent la

cellule discoidale plus ou moins incomplète et seraient donc des *Chrysogona*.

Chr. mucronata Brullé var. *aliena* Mocs. : Ceara : encore de Caridade. L'*aliena* n'est, selon M. du Buysson, qu'une race de la *mucronata*. Connue du Mexique jusqu'au Rio grande do Sul.

Chr. argentina Brèthes : Les ♀♀ du Ceara appartiennent sûrement à cette espèce, mais le ♂, qui est du Maranhao (Codo), est douteux.

Famille TRIGONALIDAE

J'énumère encore les espèces de cette famille. parce que celle-ci a été placée, par plusieurs auteurs, parmi les Hyménoptères aculés.

Genre **Trigonalys** Westw. — 1 espèce.

T. melanoleuca Westw. : Maranhao : Codo ; Ceara : Serra de Baturité versant Ouest 600 mètres. Connue de l'Amazonie (Macapa, Obidos, Teffé).

Genre **Seminota** Spin. — 1 espèce au Ceara.

S. marginata Westw. : Ceara : Miguel-Calmon. Connue de Venezuela, Minas geraes, Paraguay.

ERRATA

Page 89. Au lieu de *Eucera metallescens*, lire : *Eucera submetallescens*.

Page 90. Au lieu de *Eucera montana*, lire : *Eucera monticola*.

Ibid. Dernière ligne. Au lieu de « dans les ♀ ♀ », lire : dans les ♂♂.

Les Chrysidides de Madagascar *(Hym.)*

PAR

R. DU BUYSSON

Peu de temps avant sa mort, M. H. de Saussure rendit au Muséum de Paris les Hyménoptères que celui-ci lui avait confiés jadis pour la rédaction de la partie relative aux Hyménoptères de l'*Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar* publiée par M. A. Grandidier. La circonstance fait que j'ai examiné les types de Chrysidides qui s'y trouvent, Cette étude m'a permis de reconnaître plusieurs synonymies qu'il est bon de signaler. Par la même occasion, j'ai réuni en un petit mémoire toutes les espèces de cette famille ayant été capturées à Madagascar et dans les îles plus ou moins avoisinantes. Le nombre de ces espèces est encore très restreint, aussi j'espère que ce travail encouragera les voyageurs à rechercher ces jolis insectes, puisqu'il sera facile de les déterminer avec les tableaux dichotomiques suivants.

Je connais 22 espèces en tout parmi lesquelles 12 n'ont été rencontrées que dans la grande île. Il y a aussi la *Chrysis lusca* qui a été rapportée de la Réunion, mais qui appartient à la faune asiatique. Les autres sont cosmopolites ou habitent aussi le continent africain ou bien ont été signalées en même temps de Madagascar et des îles voisines.

Genre **Hedychridium** Abeille de Perrin

1. Corps de petite taille ; tergites abdominaux 1 et 2 feu doré avec la base bleue, le 3ᵉ muni d'une échancrure à l'apex formant deux petites dents . . *malagassum* Sauss. n. sp.
— Corps de taille médiocre, entièrement vert ; 3ᵉ tergite abdominal entier, arrondi . . . . . *Le Moulti* n. sp.

Hedychridium malagassum Sauss. n. sp. (nom manuscrit dans la collection remise au Muséum de Paris.) — Corps de petite taille, allongé, légèrement déprimé, d'un beau bleu foncé, avec quelques légères teintes vertes sur la face, les côtés du thorax et le segment médiaire ; le 1er et le 2e tergite abdominal d'un beau feu doré avec la troncature antérieure du 1er et une large tache basilaire sur le 2e, bleu-foncé. Pubescence épaisse, longue, grisâtre. Tête de la largeur du thorax, densément ponctuée-réticulée, comme tout le dessus du thorax ; fouet antemaire noirâtre ; pronotum long, les côtés subparallèles, écusson et postécusson plus grossièrement réticulés ; écailles bleues : ailes très légèrement enfumées ; pattes concolores, un peu vertes, tarses roussâtre obscur. Abdomen très finement, densément, régulièrement et profondément ponctué ; 2e tergite fortement convexe-renflé dans son tiers apical ; le 3e légèrement renflé en bourrelet avant la marge apicale ; celle-ci très courte, profondément échancrée à l'apex ; l'échancrure arrondie, ses angles formant deux petites dents subaiguës. Ventre noir de poix, avec les sternités 1 et 2 largement tachés de bleu. — ♂ Long., 3.75-4 mill.

Madagascar (*Muséum de Paris*).

Les deux exemplaires qui ont servi à faire cette description ne portent pas d'indication particulière de localité. Je suppose qu'ils ont été récoltés par Sikora sur la côte Nord-Est de Madagascar.

Hedychridium Le Moulti n. sp. — Corps de taille médiocre, robuste, ressemblant plutôt à un *Hedychrum*, entièrement d'un beau vert vif ; pubescence courte, roussâtre ; ponctuation de la tête et du dessus du thorax médiocre, très irrégulière, confluente en partie, assez serrée, profonde, celle de l'écusson et du postécusson moins serrée, grosse, réticulée, Tête de la largeur du thorax, yeux très convexes, cavité faciale large ; fouet antennaire noirâtre ; pronotum long, les côtés convergents en avant, une carène très visible, transversale, limitant le haut de la troncature antérieure ; mésonotum avec la partie touchant les ailes distinctement calleuse, surélevée ; écailles noir de poix ; ailes uniformément et assez fortement enfumées ; pattes concolores, tarses brun-roussâtre. Abdomen à ponctuation petite, profonde, modérément serrée, un peu ruguleuse, devenant fine et un peu effacée sur le disque du 2e tergite ; 3e tergite arrondi, entier, très légèrement renflé dans le tiers apical. Ventre concolore. ♀. — Long., 6.25 mill.

Madagascar, octobre (*Coll. Le Moult 1909, Muséum de Paris*),

Genre **Hedychrum** Latreille

1. Pronotum à ponctuation profonde, médiocre, non réticulée ; angles postérieurs du segment médiaire normaux, déprimés ; marge apicale du 3e tergite abdominal non scarieuse, métallique comme le reste du segment . . . *Alluaudi* Buyss.
— Pronotum densément ponctué-réticulé ; angles postérieurs du segment médiaire avec trois carènes à leur base ; marge apicale du 3e tergite abdominal testacée, scarieuse *iusulare* Mocs.

Hedychrum Alluaudi Buyss., *Revue d'Entomologie* 1904, p. 258, ♂.

Madagascar, région du Sud-Est, vallée du Fanjahira, Isaka (*Ch. Alluaud 1901, Muséum de Paris*).

Hedychrum insulare Mocs., *Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905. Chrysididen*, 1908, p. 262.

Madagascar, baie d'Antongil (*Musée national Hongrois*).

Genre **Chrysogona** Fœrster

1. Aires latérales du mésonotum avec un fort tubercule au dessus de chaque aile antérieure ; 3e tergite addominal déprimé distinctement de chaque côté d'une faible carène médiane. *bicallosa* Buyss.
— Pas de tubercules sur le mésonotum, pas de dépressions sur le 3e tergite abdominal 2
2. Corps de petite taille ; joues très courtes, normales ; postécusson un peu élevé, arrondi. . . . . *pumila* Klug.
— Corps de taille moyenne, 8 mill. ; joues renflées et fortement divergentes ; postécusson avec un mucron triangulaire. *bucculenta* Mocs.

Chrysogona bicallosa Buyss., *Revue d'Entomologie*, 1900, p. 131. ♂.

Madagascar, baie d'Antongil (*A. Mocquerys 1898, Muséum de Paris*).

Chrysogona pumila Klug. *Symbolæ Physicæ,* Déc. V. 1845. Pl. XLV, fig. 13.

Madagascar (*H. de Saussure, Muséum de Paris*).

Cette espèce est très commune dans tout le bassin de la Méditerranée. Elle a été prise au Fort-Lamy, dans le Bas-Chari, par le Dr G. Decorse (*Mission Chari-Tchad 1904, Muséum de Paris*). Je rappellerai qu'elle m'a été envoyée des Provinces centrales de l'Inde Anglaise, par M. R. C. Wroughton. Son aire de dispersion est donc très étendue.

Chrysogona bucculenta Mocs., *Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905, Chrysididen*, 1908, p. 262.

Madagascar, baie d'Antongil (*Musée national Hongrois*).

Genre **Chrysis** Linné

Section **Dichrysis.**

Dichrysis bellula Guérin, *Revue Zoologique*, 1842, p. 149. ♂ ♀. — *Chrysis hova* Sauss., *Soc. Ent.* II, 1887, p. 25 ♀; *Hist. phys. nat. et pol. de Madagascar*, XX *Hym.*, 1890, Pl. 12, fig. 23.

Madagascar (*Guérin* ; *Saussure* ; *A. Grandidier 1875, Père Camboué 1894, Muséum de Paris*); Diego Suarez (*1898, G. Grandidier, Muséum de Paris*) ; Ananarive (*legit Sikora, coll. R. du Buysson 1900, Muséum de Paris*).

La *C. hova* Sauss. est sans aucun doute synonyme de la *C. bellula* de Guérin Méneville. Il est aisé de le reconnaître quand on a sous les yeux une série un peu nombreuse d'individus. Cette espèce n'est pas rare à Madagascar. La femelle porte souvent des teintes feu doré sur les côtés de l'abdomen et le mâle est généralement privé de bleu foncé sur l'abdomen et le mésonotum.

Var. *minor* Buyss., *Annalen des K.K. Naturhistorischen Hofmuseums*, Wien, 1901, p. 100.

Madagascar (*legit Sikora, Musée de Vienne* ; *A. Grandidier 1875, Muséum de Paris*).

Chez cette variété, remarquable par sa petite taille (6 mill.), son coloris bleu foncé et la ponctuation de l'abdomen, le mâle et la femelle ont la même coloration.

Section : **Tetrachrysis**

1. Haut de la cavité faciale non marginé ; joues très gonflées, très fortement convergentes en avant . . . *madecassa* Mocs.
— Haut de la cavité faciale marginé; joues non gonflées et très courtes . . . . . 2.
2. Pronotum avec un fort sillon au milieu et déprimé de chaque côté de celui-ci, à ponctuation très espacée, les intervalles ruguleux ; ponctuation abdominale espacée; taille de 8-10 mill. *areata* Mocs.
— Pronotum sans sillon médian, régulièrement subcylindrique, à ponctuation très serrée, ruguleuse, subréticulée ; ponctuation abdominale serrée, subréticulée . . . *Robillardi* Sauss.

Tetrachrysis madecassa Mocs., *Reise in Ostafrika in den Jahren 1903 1905, Chrysididen*, 1908, p. 263.

Madagascar, baie d'Antongil (*Musée national Hongrois*).

Tetrachrysis areata Mocs., *Mon. Chrysidid. orbis terr. universi*, 1889, p. 361.

Madagascar (*Musée national Hongrois*).

Cette *Chrysis* est très répandue sur le continent africain qui est sans nul doute sa patrie normale, Je l'ai vue du Congo français, Brazzaville (*E. M. J. Regnier, 1898, Muséum de Paris*): du Haut Houbangui, Fort de Possel et Besson (*J. Decorse, 1904, Mission Chari-Tchad, Muséum de Paris*) ; du Congo belge central, Kassaï (*leg. E. Taymans, 1904* ; *R. Oberthür, Muséum de Paris*) ; de la Guinée portugaise, Bolama (*leg. L. Fea. Musée de Gênes*) ; du Sénégal (*Musée de Vienne*) ; de l'Egypte (*coll. Giraud, Muséum de Paris*) et du Schoa (*L. von Heyden*).

Tetrachrysis Robillardi Sauss., *Hist. phys. natur. et politique de Madagascar*, XX, *Hyménoptères*, 1890, Pl. 12, fig. 27. ♀ (sans description). — *Chrysis admissa* Buyss. *Revue d'Entom.* 1898, p. 137. ♂.

Madagascar (*H. de Saussure* ; *A. Grandidier 1875, Muséum de Paris*) ; Annanarive (*leg. F. Sikora, coll. R. du Buysson, 1900, Muséum de Paris*) : résion du Sud-Est, Fort-Dauphin (*A. David, 1899* ; *Ch. Alluaud 1901, Muséum de Paris*).

H. de Saussure n'a pas publié de description pour la *Chrysis Robillardi*, mais il a fait figurer l'insecte dans l'*Histoire phys. nat. et pol. de Madagascar*. Il me semble que dans ce cas l'aquarelle, qui est fort bien faite, peut remplacer une description. On retrouve chez cette espèce une coloration analogue à celle de la *C. bellula* Guérin : la femelle porte des taches bleu foncé sur les segments abdominaux, tandis que le mâle a souvent l'abdomen presque entièrement vert gai.

Section : **Pentachrysis.**

Pentachrysis lusca F. *System. Piezat.*, 1804, p. 171.

Ile de la Réunion (*Coll. Sichel 1867, Museum de Paris*).

Cette espèce appartient à la faune indo-malaise. Je l'ai vue de nombreuses localités de l'Hindoustan, de Birmanie, du Tonkin, du Siam et de Java. Le point le plus occidental que je connaisse à sa dispersion est Kurrachee (*M. Maindron 1896. Museum de Paris*) et le plus oriental est Macao (*Fontanier 1857, Museum de Paris*).

Section : **Hexachrysis**

1. Troisième tergite abdominal avec les six dents situées au au sommet du segment . . . . . 2.
— Troisième tergite abdominal avec quatre dents situées au sommet et une de chaque côté près de la base du segment 5.
2. Deuxième article du fouet antennaire beaucoup plus court que le 3e . . . . . 3.
— Deuxième article du fouet antennaire toujours plus long que le 3e . . . . . 4.
3. Ocelle antérieur entouré par une carène qui l'enferme dans une sorte de quadrilatère ; ponctuation abdominale très espacée, les intervalles brillants et lisses. . . . *stilboides* Spin.
— Ocelle antérieur nullement entouré par une carène ; ponctuation abdominale serrée, subréticulée . . . *Grandidieri* Sauss.
4. Corps entièrement vert ou vert-doré ou bleu-vert, les côtés de l'abdomen plus ou moins dorés. . . *Audouini* Blanch.
— Dessus du corps bleu indigo, les côtés vert-doré ou doré-vert à reflets feu . . *Audouini* Blanch. var. *mesocyanea* Mocs.
5. Mésonotum ponctué-réticulé, à points irréguliers, les intervalles ruguleux et pointillés ; 2e tergite abdominal avec quatre taches bleues, deux en dessus et une de chaque côté *bispilota* Guérin.

— Mésonotum à ponctuation très irrégulière, espacée, laissant de grands intervalles brillants à rugosités et ponctuation un peu effacées ; 2e tergite abdominal seulement avec des traces des taches latérales . . . . . 6.

6. Abdomen large à grosse ponctuation ; mucron du postécusson très grossièrement ponctué-ruguleux sans carène lisse ou avec une carène peu distincte . . . . . *Gheudei* Guér.

— Abdomen étroit, à ponctuation médiocre, plutôt fine ; mucron du postécusson toujours avec une carène lisse, très nettement dessinée . . . . . *lyncea* F.

Hexachrysis stilboides Spinola, *Annales de la Soc. ent. de France*, 1838, p. 446.

Ile d'Anjouan (*Musée national Hongrois*)

Habite toute l'Afrique chaude et l'Asie occidentale sud.

Hexachrysis Grandidieri Sauss. — *Chrysaspis Grandidieri* H. de Saussure, *Soc. Ent.*, II, 1887, p. 25, ♀ ; *Hist. phys. nat. et pol. de Madagascar*, XX, *Hym.*, 1890, PL. 12, fig. 22. — *Chrysis Alluaudi* R. du Buysson, *Rev. d'Ent.*, 1905, p. 272, ♀.

Madagascar (*H. de Saussure*, type) ; région du Sud-Ouest, Majunga (Ch. Alluaud 1901, *Museum de Paris*, *C. Alluaudi Buyss.* type) ; Diego Suarez (*de Broissia, 1907, labor. Colonial du Muséum de Paris*) ; Fénérive (*F. Génot 1904*) ; Sect. Trivory (*leg. Fauchère, Nicolas et Houreau, Exp. de Marseille, 1907, Muséum de Paris*).

Le genre *Chrysaspis*, proposé par M. de Saussure pour cette espèce, n'est pas à conserver, pas plus que le genre *Pyria*. On ne peut les séparer du genre *Chrysis*, par suite des nombreuses transition que l'on rencontre. Ma *C. Alluaudi* est synonyme de la *C. Grandidieri*. Elle est beaucoup moins commune que la *C. Audouini* Bl. avec laquelle il est facile de la confondre.

Hexachrysis Audouini E. Blanchard, *Hist. nat. Insectes, Hymen., III, 1840, p. 295*, ♂. — *Histoire phys. nat. et pol. de Madagascar*, XX, *Hymen.*, 1890, PL. 12, fig. 26. — *C. semiaurata* Brullé, *Hist. nat. des Insectes, Hym.*, IV 1846 p. 28 ♀. — *Hist. phys. nat. et pol. de Madagascar*, XX *Hym.*, 1890, PL, 12, fig. 24. — *C. chrysina* Saussure. *Hist. phys. nat. et pol, de Madagascar*, XX, Hym., 1890, PL. 12, fig. 25 (sans description). — *C. chrysina* Mocsary, *Reise in Ostafrika in den Jahren 1903-1905, Band II.* 1908, p. 261, ♀.

Madagascar (*Goudot 1839*, type ; *Jacquinot 1841* ; *Museum de Paris*) ; Madagascar (*Museum de Paris*, *C. semiaurata Brullé*, type ; — *legit Elliot*, *H*, *de Saussure*) ; Andien-goloka ; Fiaranantsoa ; Annanarive (*H. de Saussure*) ; Fiaranantsoa (*A. Grandidier*, *Museum de Paris*) ; Tulléar (*G. Grandidier 1899 ; Bastard 1897*, *Museum de Paris*) ; Tamatave (*coll. H. Martin*) ; forêt Tanala, région d'Ikongo, Ankarimbelo (*Ch. Alluaud 1901*, *Museum de Paris*) ; environs de Mahabo (*G. Grandidier 1899*, *Museum de Paris*) ; pays Mahafaly, sud d'Edjoda (*F. Geay 1906*, *Museum de Paris*). Sainte-Marie de Madagascar (*coll. R. du Buysson 1900*, *Museum de Paris* ; *coll. J. de Gaulle*) ; Nossi-bé, Hellville (*Dr Joly*, *1900*, *Museum de Paris*).

Le type de la *C. Audouini* Bl. se trouvait depuis de nombreuses années entre les mains de M. de Saussure. La *C. semiaurata* Brullé en est synonyme, A. Brullé ne connaissait sans doute que ces deux exemplaires, le type de Blanchard et le sien ; il les avait séparés parce qu'il avait remarqué que le postécusson du premier est plus saillant que celui du second. Le postécusson est en effet très variable : de simplement gibbeux-arrondi, il peut devenir allongé et même creusé en dessus. Ce caractère se voit principalement chez les plus gros individus. Le coloris n'est point constant. L'insecte peut être entièrement vert-bleu ou vert-doré ; les côtés du corps et surtout de l'abdomen sont tantôt concolores au tergum, tantôt dorés ou même feu. Quelquefois encore les tergites abdominaux sont d'un beau doré légèrement teinté de vert gai. La ponctuation varie aussi dans certaines proportions.

J'ai obtenu quatre exemplaires de cette espèce d'un nid d'*Odynerus Andreanus* Sauss., que M. F. Geay avait rapporté en 1906. J'ai déjà signalé ce fait de parasitisme dans la *Revue d'Entomologie*, 1907, p. 106.

M. de Saussure a figuré dans l'*Hist. phys. nat. et pol. de Madagascar XX Hym. 1890 Pl. 12*, *fig. 25*, une *Chrysis* qu'il nomme *chrysina*. Il n'en a pas donné la description, mais les trois exemplaires portant le nom de *chrysina*, qui sont les types de cette soi-disant espèce, appartiennent à la *C. Audouini* Bl. La fig. 26 de la même Pl. 12 représente la *C. Audouini* Bl. d'après le type et la fig. 24, la *C. semiaurata* Brullé.

Hexachrysis Audouini Bl. Var. *major*. Var. nov. — Semblable, mais de taille beaucoup plus forte, se confondant d'aspect avec la *C. Grandidieri* Sauss., le postécusson plus saillant et creusé en dessus d'une façon très distincte. — Long., 11-12 mill. ♀.

Madagascar, Diego Suarez (*coll. R. du Buysson, 1900, Muséum de Paris*).

Hexachrysis Audouini Bl. Var. *mesocyanea* Mocsary. — *Chrysis mesocyanea* Mocs., *Termèsz. Füzetek*, 1902, p. 346. ♀.

Madagascar (*Musée national Hongrois ; coll. Le Moult, R. du Buysson, 1909, Museum de Paris*) ; Andiengoloka (*H. de Saussure, Museum de Paris*).

Le coloris de cette variété est analogue à celui que nous venons de remarquer chez les *Chrysis bellula* Guerin et *Robillardi* Sauss. Le disque de l'abdomen devient complètement différent du reste ; il est bleu ou vert, tandis que le reste de l'abdomen est doré ou feu. Je n'ai vu que des femelles portant cette belle livrée.

Hexachrysis bispilota Guérin Méneville, *Revue Zoologique*, 1842, p. 145. — *Pyria plurimacula* Brullé, *Hist. nat. des Insectes. Hymen*, IV, 1846. *Hist. phys. nat. et pol. de Madagascar*, XX *Hym.*, pl. 12, fig. 21.

Madagascar (*coll. Sichel, 1867 ; Goudot, 1839 ; A. Grandidier ; Follet, P. plurimacula Brullé*, type ; *P. Camboué, 1894 ; Bernier, 1834 ; Boivin, 1853, (Museum de Paris)* ; Diego Suarez (*coll. R. du Buysson, 1900, Museum de Paris*) ; *de Broissia, Laboratoire colonial du Muséum d'Histoire naturelle de Paris* ; Ikongo (*G. Grandidier, 1902, Museum de Paris*) ; Morondava ; environs de Mahabo (*G. Grandidier, 1899 ; Dr Petit, 1901 ; Museum de Paris*) ; Marsigoo (*Dr Joly, 1900, Museum de Paris*) ; région du Sud, Andrahomana (*Ch. Alluaud, 1901, Museum de Paris*) ; région de Fort-Dauphin (*A. David, 1899 ; Ch. Alluaud, 1901, Museum de Paris*) ; Ankazobe *G. Bastard, 1904, Museum de Paris*) ; Tsivory (*Fauchère, 1906, Lab. Colonial du Mus. de Paris*) ; Tananarive (*Comt Pointel, 1906, Lab. Colonial du Mus. de Paris*) ; Nossi-bé (*coll. E. André in coll. R. du Buysson, 1900, Museum de Paris*) ; Sainte-Marie de Madagascar (*coll. R. du Buysson, 1900, Muséum de Paris*).

La Réunion (*coll. Sichel, 1867, Museum de Paris*)

Cette espèce est abondante dans toute la grande île de Madagascar et les îles avoisinantes. Elle est parasite de l'*Eumenes regina* Sauss.

Hexachrysis bispilota Guérin var. *polystigma* Buyss. — *Chrysis polystigma* R. du Buysson, *Revue d'Ent.*, 1887, p. 199.

Madagascar (*Coll. R. du Buysson 1900 ; Duchaussoy 1904; Coll. Lepelletier, Muséum de Paris)*; Fénérive (*R. Oberthür 1897, Muséum de Paris)*; Ikongo (*G. Grandidier 1902. Muséum de Paris)*; région de Sakarami (*M. de Rothschild 1905, Muséum de Paris*).

La *C. polystigma* Buyss. ne doit pas être considérée comme une espèce distincte de la *C. bispilota* Guérin, car j'ai rencontré des individus intermédiaires entre les deux,

Hexachrysis Gheudei Guérin Méneville. — *Pyria Gheudei* Guér. *Revue Zoologique*, 1842, p. 145. — *C. sakalava* Saussure. *Soc. Ent.*, 1887, page 26.

Madagascar (*A. Grandidier 1875,Muséum de Paris)* ; Fiaranantsoa (*A. Grandidier, Muséum deParis)* ; Tananarive (*Coll R. du Buysson 1900. Muséum de Paris)* ; région d'Ikongo, forêt Tanala, Ankarimbelo (*Ch. Alluand 1901, Muséum de Paris*).

Nossi-bé (*coll. Ernest André in coll. R. du Buysson 1900, Muséum de Paris*).

Il est difficile de distinguer la *C. Gheudei* Guérin de la *C lyncea* F. Je n'ai jamais vu que des mâles correspondant aux descriptions de Guérin Meneville et de Dahlbom. Le type de la *C. sakalava* Sauss. est aussi un mâle de *C. Gheudei* Guér.

Hexachrysis lyncea Fabricius, *Syst. Ent.*, 1775, p. 357.

Madagascar et îles Comores (*Musée national Hongrois* ; *coll. E. Fleutiaux*).

Cette Chrysis, très commune sur le continent africain, semble rare à Madagascar, car aucun des voyageurs du Muséum de Paris ne l'a rapportée de la grande île et je ne l'ai jamais vue de cette provenance dans les nombreuses collections qui m'ont été soumises.

J'ajouterai à la fin des Chrysis une espèce que je n'ai jamais vue en nature, c'est la *Chrysis (Pyria) Mouattii*, que Guérin a décrite dans la *Revue Zoologique, 1842, p. 145*. Elle a été découverte à Madagascar, par Mouatt.

Genre **Stilbum** Spinola

1. Dessus du thorax avec des espaces où la ponctuation est plus ou moins effacée ; pas d'entailles au 1[er] tergite abdominal où viennent s'encastrer les angles postérieurs du segment médiaire. *splendidum* F.

— Dessus du thorax couvert d'une ponctuation très serrée, ruguleuse, sans aucun espace distinct ; 1er tergite abdominal avec une entaille près des angles. Angles antérieurs dans laquelle vient s'encastrer chacun des angles postérieurs du segment médiaire . . . . . *viride* Guérin.

Stilbum splendidum Fabricius. — *Chrysis splendida* F., *Syst. Ent.* 1775, p. 537.

Madagascar (*H. de Saussure, Museum de Paris*).

Ce *Stilbum* se rencontre très rarement à Madagascar, bien qu'il soit cosmopolite.

Stilbum splendidum F. var. *amethystinum* F. — *Chrysis amethystina* Fabricius, *Syst. Ent.*, 1775, p. 359.

Iles Comores ; Anjouan, Nioumakélé (*coll. Fleutiaux*), Nossi-bé (*Voeltskow sec. Friese*).

Cette variété d'un beau bleu uniforme, est cosmopolite.

Stilbum viride Guérin-Méneville, *Revue Zoolog.*, 1842, p. 144.

Madagascar (*Goudot 1834 ; A. Grandidier 1893 ; F. de Zeltner 1897 ; P. Camboué 1894 ; coll. Fairmaire, Museum de Paris*) ; Diego-Suarez (*Ch. Alluand 1893, coll. R. du Buysson 1900, Museum de Paris ; de Broissia 1907, Lab. colonial du Mus. de Paris*) ; forêt d'Ambre (*Cerconi 1907*) ; sud de Tananarive (*Anziani 1907, Museum de Paris*) ; Tananarive (*leg. F. Sikora, coll. R. du Buysson 1900, Museum de Paris* ; *Com*t *Pointel 1906, Lab. colonial du Mus. de Paris*) ; Tamatave (*coll. R. du Buysson 1900, Museum de Paris*) ; Fénérive (*F. Génot 1904, Museum de Paris*) ; Ikongo (*G. Grandidier 1902, Museum de Paris*) ; région du Sud, pays Androy, Imanombo (*Ch. Alluaud 1901, Museum de Paris*) ; vallée de Ranofotsy (*Ch. Alluand 1901, Museum de Paris*).

Nossi bé (*coll. Edmond André in coll. R. du Bruysson 1900, Museum de Paris*), Hellville (*Dr Joly 1902, Museum de Paris*).

Genre **Parnopes** Latreille

Parnopes madecassa Sauss. *Soc. Ent.*, 1887, p. 26. — *Hist. nat. phys. et politique de Madagascar*, XX, *Hym.*, 1890, Pl. 12, fig. 28. ♂. — *P. imberba* R. du Buysson, *Revue d'Ent.*, 1906, (1907), p. 112, ♀.

Madagascar (*A. Grandidier, 1875*), Tamatave (*coll. R. du Buysson, 1900, Muséum de Paris*).

L'abdomen peut être entièrement d'un vert gai, ou avec des reflets feu-doré assez intenses.

Bibliographie générale des *Mutillides*

Par Ernest ANDRÉ

Pour ce Répertoire des livres et brochures relatifs aux Mutillides, j'ai suivi la méthode habituelle en classant les ouvrages suivant l'ordre alphabétique des noms d'auteurs, et en énumérant les travaux de chacun d'eux dans l'ordre chronologique de leur publication.

Cette liste comprend non seulement les mémoires spécialement consacrés aux Mutillides, mais aussi les ouvrages généraux sur l'entomologie ou sur l'ensemble des Hyménoptères, ainsi que ceux relatifs à une faune spéciale ou aux voyages d'exploration scientifique, quand une ou plusieurs espèces de Mutillides s'y trouvent décrites ou mentionnées.

Tout important qu'il soit, puisqu'il comprend plus de 400 articles, je ne veux pas prétendre que ce Catalogue soit sans lacunes et que rien ne m'ait échappé. A une époque où les publications scientifiques se multiplient et se disséminent dans d'innombrables recueils, souvent peu répandus et d'un accès difficile, aucun auteur ne peut se vanter de tout connaître, mais je crois cependant que les omissions qu'on pourra relever seront peu nombreuses et ne porteront que sur des notices de minime importance.

J'espère que cette compilation ne sera pas sans utilité, en servant de guide aux travailleurs qui voudront étudier la belle famille des Mutillides, trop négligée jusqu'à ce jour.

Gray, Juin 1910.

---

1. Adlerz (Gottfried). La proie de Methoca ichneumonides Latr. (*Arkiv för Zoologi*, I, 1903, p. 255-258).

2. Ahrens (A.). Fauna Insectorum Europae. (*Halae*, 1812-1814).

3. André (Ernest). Notes pour servir à la connaissance des Mutilles paléarctiques et description de quelques espèces nouvelles. (*Mém. Soc. Zool. de France*, VI, 1893, p. 286-296).

4. — Notice sur une collection de Mutilles de l'Abyssinie méridionale. (*Revue Franc. d'Entom.*, XII, 1893, p. 217-222).

5. — Contribution à la connaissance des Mutilles de l'Inde. (*Journ. Bombay Nat. History*, VIII, 1894, p. 462-484).

6. — Espèces nouvelles de Mutilles africaines. (*Ann. Soc. Ent. Fr.*, LXIII, 1894, p. 669-682).

7. — Diagnoses de quelques espèces nouvelles de Mutilles du Brésil. (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1895, p. CCCXX-CCCXXII).

8. — Mutillides d'Australie nouvelles ou imparfaitement connues. (*Mém. Soc. Zool. Fr.*, VIII, 1895, p. 475-517).

9. — Mutillides nouveaux ou imparfaitement connus faisant partie des collections du Musée national de Hongrie. (*Termész. Füzetek*, XIX, 1896, p. 9-25).

10. — Notes pour servir à la connaissance des Mutilles paléarctiques et description de quelques espèces nouvelles. Deuxième partie. (*Mém. Soc. Zool. Fr.*, IX, 1896, p. 261-279).

11. — Animaux articulés recueillis en Indo-Chine par M. Pavie. Formicides et Mutillides. (*Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*, 1896, n° 6).

12. — Etudes sur les Mutillides existant dans les collections du Musée civique de Gênes. (*Ann. Mus. Civ. Genova*, XXXVIII, 1896, p. 66-104).

13. — Liste des Mutillides recueillis au pays des Somalis, par M. le cap. V. Bottego, et description de deux espèces nouvelles. (*Loc. cit.* XXXVIII, 1897, p. 281-284).

14. — Description de trois nouvelles espèces de Mutilles de l'Afrique orientale, appartenant au Musée Royal de Belgique. (*Bull. Soc. Zool. Fr.*, XXII, 1897, p. 17-22).

15. — Synopsis des Mutillides de France. (*Feuille des jeunes Nat.*, XXVIII, 1898, p. 38-40 ; 60-63 ; 81-85 ; 106-109).

16. — Description d'un nouveau genre et d'une nouvelle espèce de Mutillide d'Algérie. (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1898, p. 143).

17. — Etude sur les Mutillides du Muséum de Paris. (*Ann. Soc. Ent. Fr.*, LXVII, 1898, p. 1-79).

18. — Synopsis des Mutillides de France, 2e édition, revue et corrigée. (*Bull. Soc. Grayloise d'Émulation*, I, 1898, p. 102-139).

19. — Sur la prétendue nocuité des Mutilles. (*Loc. cit.*, I, 1898, p. 140-142).

20. — Contribution à la connaissance des Mutillides de l'Australie. (*Mém. Soc. Zool. Fr.*, XI, 1898, p. 256-308).

21. — Description du mâle de l'*Apterogyna dorsostriata*. (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1898, p. 347).

22. — Mutilles nouvelles de Madagascar. (*Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*, 1899, p. 34-37).

23. — Les types des Mutillides de la collection O. Radoszkowski. (*Ann. Soc. Ent. Fr.*, LVIII, 1899, p. 1-43).

24. — Species des Hyménoptères d'Europe, tome VIII, Les Mutillides. Paris, 1899, 1 vol. in 8 avec 15 planches.

25. — Hyménoptères de Delagoa. Mutilles. (*Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.* XXXV, 1899, p. 259).

26. — Description de cinq nouvelles espèces de Mutilles de Madagascar. (*Zeitschr. f. syst. Hymenopterol. u. Dipterol.*, I, 1901, p. 137-144).

27. — Descriptions de quelques espèces et variétés nouvelles de Mutilles d'Amérique, appartenant au Musée civique de Gênes. (*Loc. cit.* 1901, p. 257-264).

28. — Matériaux pour servir à la connaissance des Mutillides d'Afrique. (*Loc. cit.*, 1901, p. 279-288 ; 305-352 ; II, 1902, p. 17-48).

29. — Nouvelle contribution à la connaissance des Mutillides de l'Australie. (*Mém. Soc. Zool. Fr.*, XIV, 1901, p. 467-513).

30. — Quatrième contribution à la connaissance des Mutillides de l'Australie. (*Loc. cit.*, XV, 1902, p. 240-278).

31. — Genera Insectorum, édité par Wytsman. — Mutillidæ. — Bruxelles, 1903, 1 vol. in-4 de 77 p. et 3 pl. col.

32. — Mutillides d'Afrique nouveaux ou imparfaitement connus. (*Zeitschr. f. syst. Hymenopterol. u. Dipterol.*, III, 1903, p. 81-88 ; 137-144 ; 232-239).

33. — Mutillides nouveaux ou imparfaitement connus de divers pays. (*Ann. soc. ent. Fr.*, LXXII, 1903, p. 417-459).

34. — Examen critique d'une nouvelle classification proposée par M. le Dr W.-H. Ashmead, pour la famille des *Mutillidæ*. (*Revue d'Ent.*, XXIII, 1904, p. 27-41).

35. — Notices sur quelques Mutillides et Thynnides du Chili. (*Zeitschr. f. syst. Hymenopterol. u. Dipterol.*, IV, 1904, p. 284-289 ; 305-319).

36. — Hyménoptères de l'Indo-Chine (Formicides et Mutillides) recueillis par M. Pavie. (*Mission Pavie, Études diverses*, tome III, 1904, p. 186-203).

37. — Voyage de feu Léonardo Fea dans l'Afrique Occidentale. — *Mutillidæ*. (*Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova*, 1904, p. 221-252).

38. — Diagnoses de deux espèces nouvelles de Mutilles du Transvaal. (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1905, p. 24-25).

39. — Mutillides nouveaux ou peu connus de l'Ancien Monde et de l'Australie (*Zeitschr. f. syst. Hymenopterol. u. Dipterol.*, V, 1905, p. 201-216 ; 265-277).

40. — Nouvelles espèces de Mutillides d'Amérique. (*Loc. cit.*, V, 1905, p. 361-376 ; VI, 1906, p. 33-48 ; 65-80 ; 161-169).

41. — Sur le genre *Dimorphomutilla* Ashm. de la famille des *Mutillidæ* (*Revue d'Ent.*, XXV, 1906, p. 126-129).

42. — Description d'une nouvelle espèce de Mutillides de Java. (*Zeitschr. f. syst. Hymenopterol. u. Dipterol.*, VII, 1907, p. 207-208).

43. — Liste des Mutillides recueillis à Ceylan par M. le Dr Walther Horn, et description des espèces nouvelles. (*Deutsche Ent. Zeitschr.*, 1907, p. 251-258).

44. — Collections recueillies par M. Maurice de Rothschild dans l'Afrique occidentale anglaise — Mutillides. — (*Bull. Mus. Hist. Nat. Paris*, 1907, p. 326-327).

45. — Description d'espèces nouvelles de Mutillides appartenant au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris (*Zeitschr. f. syst. Hymenopterol. u. Dipterol.*, VII 1907, p. 337-352 ; VIII, 1908, p. 14-18).

46. — Espèces nouvelles de Mutillides africains faisant partie des collections du Musée Zoologique de Berlin (*Loc. cit.*, VIII, 1908, p. 65-80 ; 129-137).

47. — Description de deux nouvelles espèces de Mutillide du Transvaal. (*Deutsche Ent. Zeitschr.*, 1908 p. 468-470).

48. — Description de quelques nouveaux Mutillides du Musé National de Hongrie. (*Ann. Mus. Nat. Hung.* 1908, p. 375-383).

49. — Une nouvelle espèce de Mutillide de la Républiqu Argentine. (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1908, p. 230-231)

50. — Étude sur les Mutillides du Musée d'Histoire naturell de Buenos-Aires. (*Anales Mus. Nac. Buenos-Aires* XVII, 1908, p. 169-214).

51. — Diagnoses préliminaires des espèces nouvelles d Mutillides, provenant du voyage exécuté pendan les années 1903-1905, par M. le Dr Leonhar Schultze, dans les possessions allemandes du Sud Ouest de l'Afrique. (*Deutsche Ent. Zeitschr.*, 1909 fascicule spécial, p. 122-123).

52. — Diagnoses préliminaires d'insectes nouveaux recueilli dans le Congo belge par le Dr Sheffield Neave. — *Mutillidæ*. — (*Ann. Soc. Ent. Bely*, LIII, 1909 p. 99).

53. — Sur un nouveau genre d'Hyménoptères de famill famille incertaine [*Konowiella hirticornis*]. (*Bull Soc. Ent. Fr.*, 1909, p. 106) (1).

54. — Mutillides nouveaux ou imparfaitement connus d Musée Royal d'Histoire naturelle de Leyde. (*Notes from the Leyden Museum*, XXXI, 1909, p. 171-180)

55. — *Mutillidæ*, in L. Schultze, Forschungsreise im westlichen und zentralen Sudafrica, ausgeführt in der Jahren 1903-1905. (*Denkschriften der medizinisch-naturwiss. Gesellschaft in Jena*, XIX, 1909, p. 71-78).

(1) Le genre *Konowiella*, dont la femelle est encore inconnue, n'appartient très probablement pas aux Mutillides.

56. — Liste des Mutillides recueillis par M. le Prof. J.-D. Anisitz au Paraguay. (*Zool. Jahrbüchern*, 1910, p. 229-230).

57. — Révision monographique des Mutillides de l'Egypte. (*Mém. Soc. Ent. Egypte*, I, 2e fasc., 1910) (en cours d'impression).

58. Ashmead (W. H.). Descriptions of new parasitic Hymenoptera. (*Trans. Amer. Ent. Soc.*, XXIII, 1896, p. 179-182.

59. — Superfamilies in the Hymenoptera and generic synopses of the Families *Thynnidæ*, *Myrmosidæ* and *Mutillidæ*. (*Journal New-York Ent. Soc.*, VII, 1859, p. 45-60).

60. — Report upon the aculeate Hymenoptera of the Islands of St-Vincent and Grenada. (*Trans. Ent. Soc. London*, 1900, p. 207 et 367).

61. — *Magrettina*, a new Genus in the Fam. *Myrmosidæ*. (*Proc. ent. Soc. Washington*, IV, 1901, p. 444-445).

62. — Classification of the superfamily Vespoidea ; part. 13 et 14, *Thynnidæ*. (*The Canadian Entomol.*, 1903, p. 95-107 ; 155-158) ; part. 15-18. *Myrmosidæ* et *Mutillidæ*. (*Loc. cit.*, 1903, p. 199-205 ; 303-310 ; 323-332, et 1904, p. 5-19).

63. — Additions to the recorded Hymenopterous-Fauna of the Philippine Islands, with descriptions of new species. (*Proceed. U. S. National Museum*, XXVII, 1905, p. 957-971).

64. Audouin (J.-V.). Dictionnaire classique d'Histoire naturelle, tome I, 1822. (*Apterogyna unicolor* ♀ ♂).

65. Baer (J. von). De Mutillis nonnullis rossicis. (*Bull. Soc. Imp. des Naturalistes de Moscou*, XXI, 1848, p. 228-232).

66. Baer (G.-A.). Note sur le venin de divers Arthropodes. (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1901, p. 180).

67. Baker (C.-F.). New Western *Mutillidæ*. (*Invertebrata pacifica*, I, 1906, p. 93-99 ; 111-119).

68. — A new Mutillid near *Brachycistis* from California. [*Brachycistellus fugitiformis*]. (*Loc. cit.*, I, 1907, p. 177-178).

69. Bertkau (Ph.). Biol. Centralblatt, III, 1884, p. 722-724.

70. Bingham (C.-T.). A contribution to the knowledge of t Hymenopterous Fauna of Ceylon [*Methoca nigr* nov. sp.]. (*Proc. Zool. Soc. London*, 1896, p. 401-45

71. — The Fauna of British India. — Hymenoptera, tome 1897, p. 1-54.

72. — On the Hymenoptera collected by W. L. Distant the Transvaal, South Africa, with descriptions supposed new species. (*Ann. Mag. Nat. Hist. Lo don*, 1902, p. 340-353).

73. — The aculeate Hymenoptera procured at Aden by C Yerbury and capt. Nurse. (*Journ. Bombay N Hist. Soc.*, 1898, p. 101-114).

74. — On some new species of Indian Hymenoptera. (*L cit.*, 1898, p. 115-130).

75. — Diagnoses of aculeate Hymenoptera. [*Mutilla ocula Fab.* ♂]. (*Fasciculi malayenses, Zool.*, I, 19(*appendix*, p. III-VII).

76. — Report on the aculeate Hymenoptera. (*Loc. cit. Zo* III, 1905, p. 19-60, pl. A.).

77. — Two new *Mutillidæ* from Queensland. (*Ann. Ma Nat. Hist.*, 1909, p. 486-487).

78. Blake (C.-A.). Synopsis of North - American Mutillid (*Trans. Amer. Ent. Soc.*, 1871, p. 217). — Additu to the synopsis. (*Loc. cit.*, IV, 1872, p. 71).

79. — *Mutilla Gabbii* from Costa-Rica. (*Proc. Acad. Na Hist. Philadelphia*, 1879, *Entom. Sect.*, p. 4).

80. — Catalogue of the *Mutillidæ* of N. America. (*Tran Ent. Amer. Soc. Philadelphia*, VII, 1879, p. 243-25

81. — Monographia of the *Mutillidæ* of North America. (*Lo cit.*, XIII, 1886, p. 179-286).

82. — Descriptions of two new species of *Mutilla* from Mexic (*Loc. cit.*, 1878, p. 68).

83. Blanchard (É.). Histoire naturelle des Insectes, Paris, 184 tome III; Hyménoptères, p. 374-377.

84. — Insectes, dans Cuvier : Règne Animal, édit. 3, Pari tome II, 1849.

85. Borries (H.). *Mutilla erythrocephala* Fab. som Parasit h *Crabro (Solenius) rubicola* D. P. (*Entom. Tidskrif* XIII, 1892, p. 249).

Boys (W.-J.-E.). On the habits of some Indian species of *Mutilla*. (*Trans. Ent. Soc. London*, 1843).

Brancsik (K.). Beiträge zur Kenntniss Nossibes und dessen Fauna, nach Sendungen und Mittheilungen des K. P. Frey. [*Mutilla Freyi*, nov. sp.]. (*Jahresheft der naturwissenschaftlichen Vereins der Trencsener Com.*, XIII-XIV, 1890-1891).

Brischke (C.-G.-A.). Die Hymenopteren der Provinz Preussen. (*Schrift. Physisch.-Œconom. Gesellsch. Königsberg*, II. 1862).

Brullé (Aug.). Expédition scientifique de Morée, Paris, 1832, tome III, Hyménoptères.

Burmeister (H.). Uebersicht der Brasilianischen Mutillen. (*Abhandl. Naturforsch. Gesellsch. zu Halle*, 1854, p. 19).

— Mutillæ Argentinæ. (*Bol. Acad. nac. Ciencias exactas Univers. Cordova, Buenos-Aires*, 1874, I, p. 461).

Buysson (R. du). Voyage de M. Simon au Venezuela. — Hyménoptères. (*Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1892, p. 53-60).

Cameron (Peter). Biologia Centrali-Americana — Hymenoptera aculeata, London, vol. II, 1894-1900, p. 259-413.

— Hymenoptera Orientalia, or Contributions to a knowledge of the Hymen of the Indian zool. Region. Part. IV. (*Memoirs and Proceed. Manchester Literary and Philosophical Society*, V, 1892, p. 20-41) ; Part. V. (*Loc. cit.*, 1897, p. 51-79) ; Part. VII. (*Loc. cit.* 1898, p. 1-17).

— Descriptions of two new species of *Mutilla* from South-Africa. (*Loc. cit.* 1898).

— New species of Hymenoptera from Central-America. (*Ann. Mag. nat. Hist. London*, 1897, p. 376-379).

— Description of new genus and some new species of fossorial Hymenoptera from the Oriental zoological Region. (*Loc. cit.*, 1899, p. 52-69).

— Hymenoptera orientalia. Part. IX. The Hymenoptera of the Khasia Hills. (*Mem. and Proced. Manchester Soc.*, 1900, p. 1-77).

— On the Hymenoptera collected in New Britain by Dr Arthur Villey. [*Mutilla novo-britannica*, nov. sp]. (*Proceed. zool. Soc. London*, 1901, p. 224-248).

100. — On the Hymenoptera collected during the « Ske Expedition » to the Malay Peninsula 1899-190 [*Mut. malayana* et *Mut. Skeati* nov. sp.]. (*Loc. ci* 1901, p. 16-18).

101. — Descriptions of new Genera and Species of Hymeno tera collected by Major C. S. Nurse at Deesa, Sim and Ferozepore. (*Journ. Bombay Nat. Hist.* XI 1892, p. 267-293).

102. — On the Hymenoptera collected by M. Robert Shelfo at Sarawak, and on the Hymenoptera of t Sarawak Museum. (*Singore Journal Straits Br. Asiatic Soc.* I, 1902, p. 29-140).

103. — Descriptions of new Genera and Species of Hymeno tera taken by M. Robert Shelford at Sarawa Borneo (*Loc. cit.*, 1903, p. 89-181).

104. — Descriptions of new Genera and Species of Hymeno tera from India. (*Zeitschr. f. syst. Hymenoptero* IV, 1904, p. 6-9).

105. — On some species of Hymenoptera from Northern Indi (*Ann. Mag. nat. Hist.* 1904, p. 277-281).

106. — On the Malay fossorial Hymenoptera and Vespidæ the Museum of the R. zool. Soc. natura Artis magi tra at Amsterdam. (*Tijdschrift v. Entomologi* 1905, p. 48-78).

107. — Descriptions of new species of neotropical Hymeno tera. (*Trans. amer. Ent. Soc.*, XXXI, 1905, p. 37 391).

108. — On some Hymenoptera collected by Prof. C. F. Bak in Nicaragua. (*Invertebrata Pacifica* I. 1905, p. 9

109. — Résultats de l'Expédition scientifique néerlandaise la Nouvelle-Guinée. — Hyménoptères. — 190 [*Mutilla tamensis* nov. sp. p. 50].

110. — On some undescribed American Hymenoptera chief from the Southwest of the United States. [*Dimo phomutilla? belizensis* nov. sp.]. (*Trans. Amer. E Soc.*, XXXIV, 1908, p. 240).

111. Cederjhelm (J.). Faunæ Ingricæ Prodomus, *Lipsiae*, 179 p. 182.

112. Champion. Notes on various Insects. Mutillidæ. (*Ento Magaz.* III, 1836, p. 460-465.)

Chenu (J. C.). Voir : Desmarets.

Christ (J. L.). Naturgeschichte, Classification and Nomenclatur der Insecten vom Bienen, Wespen und Ameisengeschlecht. Frankfurt - a - M. 1791. p. 147.

Cockerell (T. D. A.). Descriptions of new Hymenoptera (*Entom. News*, 1894, p. 199-201).

— New species of Mutillidae. (*Loc. cit.* 1894, p. 293-296.)

— Descriptions of new Hymenoptera. (*Loc. cit.* 1895 p. 60-64.)

— A Muttillid which resembles Thistle-Down. (*Supp. to Psyche, sept.* 1895, p. 6.)

— Descriptions of new Hymenoptera. (*Trans. Amer. Ent. Soc.* XXII, 1895, p. 289-300).

— Some new Insects. [*Sphaerophthalma Cargilli*, nov. sp. [*Supp. to Psyche*, décemb. 1895, p. 16).

— New Species of *Nomada* and *Chyphotes*. (*The Canadian Entomologist*, 1896, p. 284-285).

— New fossorial Hymenoptera from New-Mexico. (*Proceed. Acad. nat Sciences Philadelphia*, 1897, p. 135).

— New Hymenoptera from New Mexico. [*Photopsis mesillensis* nov. sp]. (*The Entomologist*, 1897, p. 137).

— New Insects from Embudo, New-Mexico. [*Ephuta californica* Rad. var. *euchroa* nov. var.]. (*Ann. Mag. Nat. Hist.* 1897, p. 513).

— Contributions to the Entomology of New-Mexico. (*Proceed. Davenport Acad. Nat. Sciences*, 1898, p. 139-148).

— New Insects from Arizona [*Sphaerophthalma Foxi*, var. *arizonica* nov. var. ; *Sphaer. heliophila* nov. sp.]. (*The Entomologist*, London, 1900, p. 61 65).

— Species of *Brachycistis* from Southern California. (*The Canadian Entomologist*, 1901, p. 340).

— Notes on the Nomenclature of some Hymenoptera. (*The Entomologist*, London, 1907, p. 49-51).

— Two new Mutillidæ from Colorado. (*Psyche*, 1908, p. 4).

Collin de Plancy. Note sur la découverte de la *Mutilla europaea* dans le département du Pas-de-Calais. (*Feuille des Jeunes Naturalistes*, VIII, 1877, p. 19).

130. Coquebert (A. J.). Illustratio iconographica insectorum qu in Musaeis Parisinis observavit et in lucem edid Fabricius, praemissis ejusdem descriptionibus accedunt species plurimæ vel minus aut nondu cognitæ. Decas 2, 1801, p. 65-66, pl. XVI.

131. Costa (Achille). Fauna del Regno di Napoli. Imenotte aculeati; Scoliidæ, Mutillidæ. Napoli, 1858, p. 6-3 pl. XX-XXV.

132. — Description de Mutilla sericeiventris et M. cinere frons. (*Annuario Mus. Zool. R. Universita Napol* II 1862, p. 130-131, pl. I.)

133. — Nuovi Studii sulla entomologia della Calabria ult riore. (*Atti R. Acad. Scienze Napoli*, 1863, pl. IV

134. — Notizie ed Osservazioni sulla Geo-fauna Sarda (*Loc. cit.* IX. 1882. p. 37).

135. — Notizie ed Osservazioni etc... III. (*Loc. cit.* I. *ser.* 1884, p. 54-55.)

136. — Notizie ed Osservazioni etc.., IV. (*Loc. cit.* II, *sèrie* 2 1885, p. 17-18.)

137. — Prospetto degli Imenotteri italiani II, Pompilide Mutillidei, Napoli, 1887, p. 120-158, pl. III.

138. — Miscellanea entomologica I. [*Mutilla bison.*] (*Atti I Academia delle Scienze fis. e mat. Napoli* I, *sèrie* 1888, p. 4.). II [*Mutilla intermedia*] (*Loc. cit.* I 1888, p. 1.).

139. Costa (Giuseppe). Fauna salentina oscia Enumerazione tutti gli animalia che trovasi nella terra d'Otrant *Lecce*, 1874.

140. Cresson (E. T.). On the Hymenoptera of Cuba. (*Proceed Ent. Soc. Philadelphia*, IV, 1865, p. 1-200).

141. — Catalogue of Hymenoptera in the collection of th Entomological Society of Philadelphia, from Col rado Territory. (*Loc. cit.*, IV., 1865, p. 426-488).

142. — Descriptions of some new species of Mutilla from Cal fornia. (*Loc. cit.* IV, 1865, p. 385-390).

143. — Hymenoptera texana. (*Trans. Amer. Ent. Soc. Phila delphia*, IV., 1872, p. 195-199).

144. — Descriptions of new Hymenoptera. [*Agama albip* nov. sp.] (*Trans. Amer. Ent. Soc. Philadelphi* V, 1874, p. 99).

145. — Description of new species of Mutilla [*Mutilla peculiaris* nov. sp.] (*Loc. cit*, V, 1875, p. 119-120).

146. — Synopsis of the Hymenoptera of America, North of Mexico (*Loc. cit.* 1887, p. 1-350).

147. — Descriptions of some Brazilian Mutilla. (*Loc. cit.* XXVIII, 1902, p. 1-82).

148. Curtis (John). British Entomology, being illustrations and descriptions of the genera of Insects found in Great-Britain and Ireland. Hymenopt. III, 1825-1830.

149. Cyrillo (D.). Entomologiae Neapolitanæ specimen primum. *Napoli*, 1787.

150. Dahlbom (A. G.). Mutillæ europæ parasitica lefnadsett. (*Foerhandl. skand, Naturf.* (4 moede, *Christiania*, III, 1847, p. 272-277).

151. Dalla Torre (C. G. von) Hymenopterologische Notizen. (*Wien. Ent. Zietung*, VII, 1888, p. 254).

152. — Catalogus Hymenopterorum hucusque descriptorum, systematicus et synonymicus, tome VIII, 1897, Fossores, p. 1-99.

153. Dalman. Anal. entom. 1823, p. 101. [*Apterogyna globularia* Fab.].

154 Desmarest (Eug.). Chenu : Encyclopédie d'histoire naturelle, Annelés, 1860, p. 150.

155. Donovan (Edw.). The natural History of British Insects, *London*, vol. VI, 1797, p. 771.

156. Dours (A.). Catalogue synonymique des Hyménoptères de France, *Amiens*, 1874.

157 Drewsen (M.). Mutilla europaea L. (*Stett. Ent. Zeit.*, VII, 1847, p. 210).

158. Dufour (Léon). Sur les deux sexes de la *Mutilla arenaria*. (*Bull. Soc. Ent. Fr.* X, 1852, 44).

159. Duméril (A. M. C.). Entomologie analytique. (*Mém. Acad. Sciences*, Paris, tome XXXI, 1860).

160. Dusmet y Alonso. Algunos Formicidos y Mutilidos de Espana. (*Act. Soc. Esp. Hist. nat.* 1899).

161. Emery (Car.). Die Gattung *Dorylus* Fab. und die systematische Entheilung der Formiciden. (*Zool. Jahrb.* VII, 1895, p. 695 [appareil copulateur du ♂ de *Mut. brutia* Petgn.] et p. 774 [fig. de *Apterogyna Olivieri* Latr. ♀]).

162. Enderlein (G.). Neue Evaniiden, Stephaniden, Mutilliden (*Apterogina*), Proctotrupiden und Chalcididen, *Archiv. naturg. Berlin*, 1901 p. 210. [*Apterogyna miniaticornis* nov. sp.]).

163. Erichson (W. F.). Beitrag zur Fauna von Vandiemensland, mit besonderer Rücksicht auf die geographische Verbreitung des Insecten. (*Wigmann Archiv.*, 1842, p. 83-287) [*Mut. blanda*, p. 262 ; *Mut. soluta*, p. 261].

164. — Description de *Mutilla funeraria* dans Ménétriés : Description des insectes recueillis par feu Lehman. (*Mém. Acad. Saint-Pétersbourg*, VI, 1848, p. 112).

165 Fabricius (J. C.). Systema Entomologiae sistens Insectorum classes, ordines, genera, species, adjectis synonymis, locis, descriptionibus, observationibus. *Flensburgi et Lipsiae*, 1775, p. 396-398.

166. — Genera insectorum eorumque characteres naturales secundum numerum, figuram, situm et proportionem omnium partium oris, adjecta mantissa specierum nuper detectarum. *Chilionii*, 1776.

167. — Reise nach Norwegen mit Bemerkungen aus der Naturhistorie und Oekonomie. *Hamburg*, 1779, p. 379.

168. — Species insectorum exhibentes eorum differentias specificas, synonyma auctorum, loca natalia, metamorphosin, adjectis observationibus, descriptionibus. *Hamburgi* et *Kilonii*, 1781, tome I, p. 494-495.

169. — Mantissa insectorum sistens eorum species nuper detectas, adjectis characteribus genericis, differentiis specificis, emendationibus, observationibus. *Hafniæ*, tome I, 1787, p. 311-313.

170. — Entomologia systematica emendata et aucta, secundum classes, ordines, genera, species, adjectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus. *Hafniæ*, tome II, 1793, p. 366-372.

171. — Supplementum Entomologiæ systematicæ. *Hafniæ*, 1798, p. 281-282.

172. — Systema Piezatorum secundum ordines, genera, species, adjectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus. *Brunsvigæ*, 1804, p. 428-439.

173. Fairmaire (Léon) Hyménoptères du Gabon. [*Mutilla poro sicollis*, nov. sp.] (*Archives Entomol. de Thomson*, vol. II, 1858, p. 263).

174. Ferton (Charles). Sur les mœurs des Sphecodes Latr. et Halictus Latr. [Rapports des *Halictus* avec les Mutilles]. (*Bull. Soc. Ent. Fr.*, 1898, p. 75).

175. Foerster (Arnold). Hymenopterologische Studien, II, 1856, p. 92. [*Methoca erythrocephala*, *mutillaria* et *thoracica*].

176. Fox (W.-J.). New North-American aculeate Hymenoptera. (*Journal N. Y. Ent. Soc.* 1893, p, 53).

177. — Report on some Mexican Hymenoptera, principally from lower California. (*Proceed. Calif. Acad. of Sciences*, 1893, p. 1-8). [*Photopsis nigriventris* nov. sp. ; *Photopsis Blakei*, nov. sp. ; *Brachycistis petiolatus* nov. sp.].

178. — Second Report on some Hymenoptera from lower California, Mexico. [*Sphærophthalma erecta* nov. sp. ; *scaber* nov. sp.]. (*Loc. cit.*, 1894, p. 94).

179. — Photopsis versus Brachycistis. (*Entom. News*, 1894, p. 296).

180. — A new species of Mutillidæ. [*Spaer. Toumeyi*]. (*Loc. cit.*, 1894, p. 297).

181. — Third Report on some Mexican Hymenoptera, prinpally from lower California. (*Proceed. Calif. Acad. Sc.*, 1895, p. 260).

182. — The Hymenoptera collected by Dr A. Donaldson Smith in Northeast Africa. [*Mutilla leda* et *somalica* nov. sp.]. (*Proceed. Acad. Nat. Sc. Philadelphia*, 1896, p. 457-459).

183. — Notes on the Mutillidæ of North America. (*Entom. News*, IX, 1898).

184. — The North American Mutillidæ. (*Trans, Americ. Ent. Soc.*, XXV, 1899, p 219-292).

185. — Arrangement of the extra-american species of Mutilla (described by Cresson and Blake) according to my classification, (*Entom. News*, 1900, p. 400-401).

186. Frey-Gessner (E.). Tables analytiques pour la détermination des Hyménoptères du Valais. — Sapigidæ — Scoliidæ — Mutillidæ — Trigonalidæ. (*Bull. Soc. Murithienne*, fasc. XXI, 1894, p. 14-19).

187. Froggat (W.) Scientific Results of the Elder exploring Expedition. Hymenoptera. [*Mutilla Elderi* nov. sp.]. (*Trans. Royal Soc. South Australia, Sydney*, 1893, p. 69-73),

188. Gaulle (J. de). Catalogue systématique et biologique des Hyménoptères de France, Paris, 1908, p. 124.

189. Germar (E.-F.). Reise nach Dalmatien und in das Gebiet von Ragusa ; Leipsig, II, 1817, p. 263. [*Mutilla myrmecium*].

190. Gerstaecker (C.-E.-A.). Diagnosen der von Peters in Mossambique gesammelten Kaefer und Hymenopteren. (*Bericht. Verhandl. Akad. Berlin*, 1855, p. 460).

191. — Die Hautflüger von Mossambique. (*Peters Reise nach Mossambique*, tome I, 1862, p. 486-489).

192. — Beitrag zur Insektenfauna von Zanzibar. (*Archiv. f. Naturg.*, XXXVII, 1871 — Hymenoptera, p. 349).

193. — V. d. Decken : Reise in Ost-Afrika, Gliederthiere, 1873, p. 339-342 et 437. [*Mutilla straba*, *suavis* et *pygidialis* nov. sp.].

194. — Mutillarum Americæ meridionalis indigenarum Synopsis systematica et synonymica. (*Archiv f. Naturg.*, XL, 1874, p. 41 et 299).

195. Giard (Alfred). La Mutilla europaea dans le Nord de la France. (*Bull. soc. ent. Fr.*, 1897, p. 263).

196. Girard (Maurice). Traité élémentaire d'entomologie, Paris, tome II, 1879.

197. Giraud (Joseph). Observations sur quelques espèces d'Hyménoptères rares ou peu connus, trouvées dans les environs de Vienne. [*Myrmosa* Latr.]. (Verhandl. zool. Vereins in Wien, IV, 1856, p. 179).

198. — Note sur un Hyménoptère nouveau du genre Ampulex et sur quelques autres espèces trouvées aux environs de Vienne. [*Mut. montana* Panz., *M. nigrita* Panz. *M. subcomata* Wesm., *Myrmosa nigra* Lep,]. (*Loc. cit.*, VIII, 1858, p. 441-448).

199. — Note sur quelques Hyménoptères très rares découverts en Autriche. [*Mutilla differens* Lep.]. (*Loc. cit.*, XIII, 1863, p. 1307-1309.).

200. Gmelin (J.-F.). Caroli Linnaei systema naturae ed. XIII, aucta, reformata. Lipsiæ I, 1790.

Gray (G.-R.). Voir : Griffith.

201. Gribodo (G.). Viaggio ad Assab nel Mar Rosso di Signori G. Doria ed O. Beccari, con il R. aviso *Esploratore* dal 16 novembre 1879 al 26 febbraio 1880. — Imenotteri. [*Mut. ellipsifera*, *M. chlorotica* nov. sp.]. (*Ann. mus. civ. Genova*, XX, 1884, p. 389-392).

202. — Sopra alcuni imenotteri raccolti a Minhla del regno di Birmania dal Cap. G. Comotto. [*Mut. vicinissima*, *M. Comottii* nov. sp.]. (*Loc. cit.*, 1884, p. 349-368).

203. — Diagnosi di nuove specie di imenotteri scavatori. [*Mut. fluonia*, *M. eumenis*, *M. Brucei*]. (*Loc. cit*, 1884, p. 281-282).

204. — Spedizione italiana nell'Africa equatoriale. Risultati zoologici, Imenotteri. (*Loc. cit.*, 1884).

205. — Rassegna degl'Imenotteri racolti nel Mozambico dal cav. Fornasini. [*Mut. Fornasinii* nov. sp.]. (*Mem. R. acad. Scienze Bologna*, 1894, p. 149).

206. — Seconda contribuzione alla conoscenza della Fauna imenotterologica del Mozambico. [*Mut. hylaeus*, nov. sp.]. (*Loc. cit.*, 1894, p. 323-366).

207. Griffith (Edw.). The animal Kingdom arranged in conformity with its organisation by the baron Cuvier. — Insects by Gray and Westwood. London XV, 1832, p. 515. [*Mutilla Klugii*, *Apterogyna Ehrenbergii*].

208. Guérin-Méneville (F.). Iconographie du règne animal de G. Cuvier. — Insectes. — Paris, tome VII, 1844, p. 429-430.

209. — Mutilla senegalensis. (*Magasin de Zoologie*. I, 1831, p. 6).

— Voir : Lefebure.

210. Guillou (Le). Catalogue raisonné des insectes Hyménoptères recueillis dans le voyage de circumnavigation des corvettes l'Astrolabe et la Zélée. [*Mutilla interrupta*]. (*Ann. Soc. ent. Fr.* X, 1841, p. 311).

211. Haliday (A. H). Description of Hymenoptera collected by Capt. King in the Survey of Straits of Magellan. [*Myrmecodes scoliæformis*, *Myrmosa dimidiata*]. (*Tans. Linn. Soc. London*, XVII, 1837 p. 316).

212. Harris (Moses). An exposition of English Insects, including the several Classes of Neuroptera, Hymenoptera and Diptera, or Bees, Flies and Libellulæ, edit. 3. London, 1782.

213. Herrich Schaeffer (J.-A.-W.). Faunæ insectorum Germaniæ initia, 1829-1844. (*Suite à Panzer, fasc.* 111-190).

214. Heyden (Lucas von). Contribuciones a la fauna iberica. Mutillidæ. (*Bol. soc. esp. Hist. nat.*, 1901).

215. Illiger (J,-C.-W.). Fauna etrusca sistens Insecta quæ in Provinciis Florentina et Pisana præsertim collegit Petrus Rossius, iterum edita et annotatis perpetuis aucta, tomus II, 1807.

216. — Magasin für Insectenkunde, *Braunschweig*, VI, 1807.

217. Imhoff et Labram. Insecten der Schweiz. *Basel*, II, 1838.

218. Jurine (Louis). Nouvelle méthode de classer les Hyménoptères et les Diptères. *Genève* et *Paris*, tome I, 1807.

219. Kirby (W.-F.). On a collection of Insects and Arachnids made in 1895 and 1897 by Mr C. V. A. Peel in Somaliland, with descriptions of new species (*Proc. Foal. Sol. London*, 1900, p. 4.).

220. Kirchner (L.-A.). Catalogus Hymenopterorum Europæ. *Vindobonæ*, 1867.

221. Klug (J.-C.-F.). Ueber die Geschlechtsverschiedenheit der Piezaten. (*Magaz. d. Gesellschaft naturf. Freunde zu Berlin*, 1807-1808).

222. — Entomologiæ Brasilianæ specimen. Mutilla. (Nova Acta Acad. Leopold. Carol. X., 1821, p. 277)

223. — Symbolæ Physicæ, seu icones et descriptiones Insectorum quæ in itinere per Africam borealem et Asiam occidentalem Fred. Guil. Hemprich et Chr. God. Ehrenberg studio, novae aut illustratæ redierunt. Hymenoptera. Dec. I. Genus Mutilla et Apterogyna. *Berolini*, 1829.

224. — Descriptions de Mutilles dans Waltl: Reise durch Tirol, Oberitalien und Piemont nach dem südlichen Spanien. *Passau*, 1835.

225. — Ueber die Insectenfamilie Heterogyna Latr. und die Gattung *Thynnus* Fab. insbesondere. (*Abhandl. d. Kœnigl. Akad. Wissensch. zu Berlin.* 1840-1842, p. 1, 399.)

226. Kohl (F. Fr.). Die Rausbwespen Tirols. (*Zeitschr. d. Ferdinandeums, zu Innsbruck*, III, 1880, p. 97.)

227. — Neue Hymenopteren in den Sammlungen des K. K. Zool. Hof. Cabinete zu Wien. Mutilliden. (*Verhandl. Zool. Bot. Gesellsch. Wien*, 1882, p. 475-498).

228. — Die Fossorien der Schweiz. (*Mittheil. Schweizer entom. Gesellschaft*, VI, 1883 p. 647-684.)

229. — Zur Synonymie der Hymenoptera aculeata. (*Entom. Nachrichten*. XI, 1885, p. 161-165).

230. — Zur Hymenopteren-Fauna Niederœsterreichs. (*Verhandl. Zool. bot. Gesellsch. Wien*, 1893, p. 40-42).

231. Kolenati (F. A.). Meletemata entomologica. *Petropoli*, V. 1846, p. 21. [*Mutilla caucasica, iberica, armeniaca, caspica*].

232. Kriechbaumer (J.). Ueber die von mir um S. Remo gefangenen Mutillen. (*Entom. Nachrichten*, XXII, 1896, p. 40-48).

233. Lamark (J. B. de). Système des animaux sans vertèbres etc... *Paris*, 1801.

234. — Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, *Paris*, IV, 1817.

235. — Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, 2e éd. *Paris*, IV, 1835.

236. Latreille (P. A.). Mutilles découvertes en France. (*Act. Soc. Hist. nat. Paris*, I, 1792, p. 5).

237. — Description de deux nouvelles espèces de Mutilles. [*Mut. formicaria* et *articulata*.] (*Journal d'Hist. nat.* II, 1792. p. 98).

238. — Histoire naturelle générale et particulière des Crustacés et des Insectes. *Paris*, tome III, 1802 et tome XIII, 1805.

239. — Genera Crustaceorum et Insectorum, *Paris*, tome IV, 1809, p. 117-122.

240. Latzel Mutilla rufipes. (*Jahrb. Naturh. Landesmus. Kaernthen,* XII, 1876).

241. Lefébure (Th.). Voyage en Abyssinie exécuté pendant les années 1839-1843. *Paris*, 4e partie, tome VI. Insectes par Guérin.

242. Lepeletier de Saint-Fargeau Histoire naturelle des insectes. Suites à Buffon. Hyménoptères, tome III, 1845, p. 589-646.

243. Lichtenstein (Jules). Note sur les mœurs des Mutilles, (*Feuille des jeunes Naturalistes*, VIII, 1878, p. 35).

244. Linné (Carl.). Systema Naturæ per regna tria naturæ secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis ; editio 10, *Holmiæ*, tome I, 1758, p. 582-583.

245. — Fauna suecica, sistens animalia Sueciae regni, etc... Editio altera auctior, *Stokholmiae,* 1761, p. 427.

246. — Systema Naturæ etc... Editio duodecima reformata. *Holmiæ*, tom. II, 1767, p. 966.

247. Ljungh (S. J.) Gonatopus, novum Insectorum genus. (*Weber Beitraege zur Naturk.*, II. 1810, p. 161-163).

248. — Nya Insecter utur egen Samling. (*Vetensk. Acad. nya Handl. pars* II, 1823, p. 271).

249. Lucas (Hipp.) Articles dans Guérin : Dictionnaire pittoresque d'histoire naturelle, tome IX, 1837.

250. — Exploration scientifique de l'Algérie. Animaux articulés. Tome III. *Paris*, 1846, p. 287-299.

251. — Nouveaux détails sur la Mutilla gloriosa Sauss. (*Bull. Soc. ent. Fr.* 1867 p. XCII-XCIII.)

252. Lynch-Arribalzaga (Felix). Ensayo sobre los Mutilidos del Baradero, Provincia de Buenos-Aires. (*El Naturalista Argentino* I, 1878, p. 129-136 ; 172-185 ; 201-214).

253. Lynch-Arribalzaga (Enrique). Sobre seis especies de Mutilla coleccionadas en Salta por Eduardo L. Holmberg, durante su viaje al Norte de la Republica Argentina. (*Loc. cit.*, I, 1878, p. 276-284).

254. Maeklin (F.-W.). On hermaphroditisna bland Insecterna, samt besprifning af en i Helsingfors funnen hermafredit af Mutilla obscura. (*Oevfers. af Finsk. Vet. Soc. Foerhand*, III, 1856, p. 106).

255. Magretti (P.). Risultati di Raccolte imenotterologiche nell' Africa Orientale. (*Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova, serie* 2, vol. I, 1884, p. 544-557).

256. — Viaggio di L. Fea in Birmania e regioni vicine. Imenotteri, I. Mutillidei, Scoliidei, Tifiidei, Tinnidei, colla descrizione di parecchie nuove specie. (*Loc. cit.*, X, 1892, p. 197-266).

257. — Di alcune specie d'Imenotteri raccolte dall' Ing. L. Bricchetti Robecchi nel paese dei Somali. (*Loc. cit.*, X, 1892, p. 951-957).

258. — Esplorazione del Giuba e dei suei affluenti compiuta dal cap. V. Bottego, etc. Imenotteri. (*Loc. cit.*, 1895, p. 151-173).

259. — Imenotteri della seconda Spedizione di Don Eugenio dei Principi Ruspoli nei Paesi Galla e Somali. (*Loc. cit.*, XIX, 1898, p. 25-56).

260. — Imenotteri dell' ultima Spedizione del Capitano Bottego. (*Loc. cit.*, XIX, 1898, p. 595-599).

261. — Materiali per la conoscenza della Fauna eritrea. — Imenotteri. Fam. Mutillidi. (*Bull. Soc. Ent. Ital.*, XXXVII, 1905, p. 1-95).

262. — Un Mutillide nouveau d'Afrique [*Myrmilla ilgiformis*]. (*Zeitschr. f. syst. Hymenopterol.*, VIII, 1908, p. 175-176).

263. Mantero (G.). Materiali per un Catalogo degli Imenotteri liguri. II. Crisidi e Mutillidi. (*Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova*, XL, 1899, p. 211-214).

264. — Viaggio di Lamberto Loria nella Papuasia orientale. Mutillidæ e Scoliidæ. (*Loc. cit.*, XL, 1900, p. 580-592).

265. — Enumerazione delle Mutille raccolte nell' Alto Paraguay da Guido Boggiani. (*Bull. Soc. Ent. Ital.*, XXXIV, 1902, p. 120-125).

266. Medina (M.). Datos para el conocimiento de la Fauna himenopterologica de España. (*Act. Soc Esp. Hist. Nat.*, XXIII, 1894).

267. Melander (A.-L.). Notes on North American Mutillidæ with descriptions of new species. (*Trans. Amer. Ent. Soc.*, XXIX, 1903, p. 291-330).

268. Mercet (R.-G.). Sobre la emision de sonidos por las Mutilas (*Bol. Soc. Esp. Hist. Nat.*, 1902, p. 309-311).

269. — Descripcion de Himenopteros nuevos. (*Loc. cit.*, 1903 p. 98-104).

270. — Un Mutilido nuevo de España. (*Loc. cit.*, 1903 173-175).

271. — Noticia acerca del Dasylabris egregia Klug. (*Loc. cit,* 1903, p. 311-324).

272. — Mutilidos nuevos de España. (*Loc. cit.*, 1905, p. 489-495)

273. Meyer (F.-A.-A.). Uebersicht der neuen zoologischen Entdeckungen in Jahr 1793 oder Kurz von dessen Anfange. (*Zool. Annal. I. Insecta*, p. 176-241 e 262-282).

274. Mocsary (A.). Heterogenidæ faunæ Hungaricæ. (*Publ math. et phys. ab Acad. Hung. Scient. editæ*, XVII 1881, p. 1-96).

275. — Fauna Regni Hungariæ, III. — Insecta Hymenoptera *Budapest*, 1897, p. 74.

276. Morawitz (Aug.) Ueber eine neue oder vielmehr verkannte Form von Maennchen unter den Mutillen, nebst einer Uebersicht der in Europa beobachteten Arten (*Bull. Acad. Imp. Sciences Saint-Pétersbourg*, VIII 1865, p. 671-756).

277. Morawitz (Fr.). Hymenoptera fossoria transcaspica nova (*Horæ Soc. Ent. Rossicæ*, XXIV, 1890, p. 570-645)

278. — Ueber Astrachanische Fossoria. (*Loc. cit.*, XXV, 1891 p. 175-233).

279. — Kareliens Fossoria. (*Loc. cit.*, XXVII, 1893, p. 95-115)

280. — Catalog der von D. Glasunov in Turkestan gesammelten Hymenoptera fossoria. (*Loc. cit.*, XXVII, 1893. p. 391).

281. — Beitrag zur Raubwespenfauna Turkmeniens. (*Loc. cit.*, XXVIII, 1894, p. 327).

282. Morice et Szépligeti. Hymenoptera aculeata from Egypt and the White Nile. (*Results of the Swedish zool. exped. to Egypt and the Nile under Direction of L.-A. Jägerskiöld, Upsala*, 1904).

283. Motschulsky (V.). Essai d'un catalogue des insectes de l'île de Ceylan. [*Mutilla denticollis*]. (*Bull. Soc. Imp. Naturalistes de Moscou*, XXXVI, 1863, p. 22).

284. Muller (Ph.-L.). Vollstaendiges Natursystem des C. v. Linné, mit einer Erklaerung. V, 1775 ; supp. 1776, *Nürnberg*.

285. Nees von Esenbeck (C.-G.), Hymenopterorum Ichneumonibus affinium monographiæ, genera europaea et species illustratæ. *Stuttgard*, II, 1834, p. 381. [*Gonatopus*].

286. Nurse (C.-G.). New species of Indian Hymenoptera. (*Journ. Bombay nat. Hist. Soc.*, XIV, 1901, p. 79).

287. — New species of Indian aculeate Hymenoptera. (*Ann. Magàz. nat. Hist.*, 1903. p. 393-403).

288. Nylander (W.). Mutillidæ, Scoliidæ et Sapygidæ boreales. (*Notizer ur Saellsk. pro Fauna Fennica*, IV, 1846, p. 7).

289. Olivier (A.-G.). Encyclopédie méthodique, dictionnaire des insectes, *Paris*, tome VIII, 1811.

290. Oudemans (J.-Eh.). Onze Nederlandsche Mutillidæ. (*Ent. Bericht. de Nerderl. entom. Vereeniging.*, 1908, p, 243-249.).

291. Palisot de Beauvois (A.-M.-F.-J.). Insectes recueillis en Afrique et en Amérique, dans les royaumes d'Oware et de Benin, à Saint-Domingue et dans les Etats-Unis, pendant les années 1786 à 1797. *Paris*, 1805 [*Mut. coccinea Ol.*].

292. Pallas (P.-S.). Reisen durch verschiedene Provinzen des Russichen Reiches in den Iahren 1768-1774. *Saint-Pétersbourg*, II, 1773. Anhang 1777.

293. — Voyages du professeur Pallas dans plusieurs provinces de l'Empire de Russie et dans l'Asie septentrionale, traduits de l'allemand par le C. Gauthier de la Peyronie, *Paris*, an II, 8 vol. in-8.

294. — Mutilla corniculata Pall. (*Gerstaecker* : *Entom. Iahresbericht für* 1861, p. 151).

295. Panzer (G.-W.-F.). Faunæ Insectorum Germaniæ initia oder Deutschlands Insecten. *Nürnberg*, 1793-1810.

296. — Kritische Revision der Insectenfauna Deutschlands nach dem System bearbeitet. *Nürnberg*, 1806

297. Pearce. Mutilla rufipes. *Entomologist*. XVI, 1883, p. 92-93.).

298. Péringuey (L.). Description of some new or little know south Africa Mutillidæ in the collection of the Soutl African Museum. (*Cape Town. Ann. S. Afr. mus* 1898. p. 33-94).

299. — A contribution to the knowledge of South Africa Mutillidæ. (*Loc. cit.*, 1899, p. 352-378).

300. — Description of twelve new species of the Genu Mutilla in the South African Museum. (*Loc. cit.* 1899, p. 439-450).

301. — Description of seven new species of the family Mutil lidæ in the South Museum. (*Loc. cit.*, 1901, p. 127 132.).

302. — New or little know South African Mutillidæ. (*Loc. cit.* 1909, p. 385-409).

303 Perris (Ed.). Lettre sur une excursion dans les grande Landes. (*Mém. Acad. sc. Lyon*, II, 1847).

304. Perty (M.). Delectus animalium articulatorum quæ in itiner per Brasiliam, annis 1817-1820.... digessit, descripsi et pingenda curavit Dr M. Perty. [*Mutilla melano cephala, chrysodora, bucephala, gigantea ; Myr mecoda varia.*] 1833, p. 137-138.

305. Petagna (V.). Specimen insectorum ulterioris Calabriæ Francofurtæ, 1787.

306. Preyssler (J.-D.-E.). Mutilla rufipes. (*Sammlung physik Aufsætze, Dresden*, II, 1792, p. 9,).

307. Provancher (L.). Faune entomologique du Canada. Hymé noptères, 1883 p. 609. [*Ischioceras rugosa*]. Addition p. 249-253.

308. Radoszkowski (O.). Description de quatre Hymenoptère nouveaux. [*Mutilla mongolica et californica*] (*Horæ soc. entom. Ross.* 1861, I, p. 85-86).

309. — Les Mutilles russes. (*Bull. Soc. imp. des Natural. d Moscou*, XXXVIII, 1865, p. 422).

310. — Supplément aux descriptions des Mutilles russes. (*Loc cit.*, XXXIX, 1866, p. 299).

311. — Communication sur quelques Mutilles. (*Horæ soc. entom. Ross.*, VII. 1869, *Bull.*, p. 19-21).

312. — Compte-rendu des Hyménoptères recueillis en Egypte et en Abyssinie en 1873. (*Loc. cit.*, XII, 1876, p. 111 150).

13. — Voyage au Turkestan d'Alexis Fedtschenko. Partie zoologique. Hyménoptères. — Chrysidiformes, Mutillidæ et Sphegidæ. *Moscou*, 1877. p. 28-42.

14. — Les Chrysides et les Sphégides du Caucase. (*Horæ soc. entom. Ross.* XV, 1879, p. 140-157).

15. — Hyménoptères d'Angola. (*Journ. sc. math. phys. e nat. Lisboa*, 1881 p. 197).

16. — Revision des armures copulatrices des mâles de la famille des Mutillides. (*Horæ soc. entom. Ross.* XIX, p. 1-47).

17. — Faune hyménopterologique transcaspienne. I. [*Fedtschenkia indigotea*] (*Loc. cit.* XX., 1886, p. 3-56).

18. — Faune hyménopterologique transcaspienne. II. [*Tricholabiodes asiatica, Agama caspica*] (*Lic, cit.* XXI, 1887, p. 88-101).

19. — Etudes hyménopterologiques I. [*Mut. Portochinskii et Kuschakewitzi* nov. sp.] (*Loc. cit.* XXII, 1888, p. 315-337.)

20. — Faune hyménoptérologique transcapienne III. [*Mutilla laticeps, M. subcomata, M. transcaspica, M. binio, Dasylabris Koenigii, Apterogyna Morawitzi*] (*Loc, cit.* XXII, 1888, p. 338-349.)

21. — Notes sur les armures copulatrices des Hyménoptères et particulièrement des Mutillides. (*Bull. Soc. Ent. Fr.* 1889, p. 172-175.)

22. — Hyménoptères récoltés sur le Mont Ararat. [*Mutilla araratica*]. (*Horae Soc. Ent. Ross.* XXIV, 1890, p. 507.)

23. — Faune hyménoptérologique transcaspienne IV. [*Mutilla mervensis, Tricholabiodes asiaticus, Agama caspica.*] (*Loc. cit.* XXVII, 1893, p. 38-81).

24. — Faune hyménopterologique transcaspienne. Supplément. [*Mutilla Bareyi, Dasylabris Koenigi*] (*Loc. cit.* XXVII, 1893, p. 490-493.).

Radoszkowski et Sichel. Voir : Sichel et Radoszkowski.

25. Reed (E. C.). Revision de las Mutillarias de la Obra de Gay. (*Revista Chilena de Historia natural*, II, 1898, p. 1-4).

26. Reich (G. C.). Magasin des Tierreichs, I. *Erlangen*, 1793.

327. Reiche et Fairmaire. Les insectes, dans le voyage en Abys sinie de Ferret et Galinier, *Paris*, 1847-1849.

328. Retzius (A. J.). Caroli De Geer genera et species insectorur et generalissimi auctoris scriptis extraxit, digessi latine quand. partem reddidit, et terminologiar insectorum Linneanam addidit. *Lipsiae* 1783, p. 65

329. Rœmer (J. J.). Genera insectorum Linnei et Fabricii iconi bus illustrata. 1789, p. 61.

330. Rohwer (S. A.). New Hymenoptera from Western Unite States. (*Trans. Amer. Ent. Soc.* XXXV. 1909, 1 99-136).

331. Romand (B. E. de). Hyménoptères. Observations. Mutille (*Revue Zool.* III, 1840, p. 113).

332. Rosenhauer (W. G.). Die Thiere Andalusiens nach der Resultaten einer Reise zusammengestelt. *Erlanger* 1856, p. 371-372. [*Mutilla clythræ*].

333. Rossi (P.). Fauna etrusca, sistens insecta quæ in Provincii Florentina et Pisana praersertim collegit. *Liburn* II, 1790, p. 114-115.

334. — Mantissa insectorum exhibens species nuper in Etru ria collectas, adjectis faunæ etruscæ illustratic nibus ac emendationibus. *Pisæ*, I, 1792, p. 147-148 II, 1794, p. 125-126.

335. Sagra (Ramon de la). Historia fisica, politica y natural d la Isla de Cuba. Secunda Parte. Historia natura VII, *Paris*, 1856. — Hyménoptères par Lucas, 1 314-327.

336. Saunders (Edw.). Synopsis of British Heterogyna and Fos sorial Hymenoptera. (*Trans. Ent. Soc. Londor* 1880, p. 201.).

337. — Aculeate Hymenoptera collected by J. J. Walker esc at Gibraltar and in North of Africa, II, Mutillid: etc... (*Ent. Monthly Magazine,* 1890, p. 289-291.)

338. — The Hymenoptera aculeata of the Bristish Island: *London*, 1896, p. 44-49.

339. — On some Algerian Mutillidæ collected by the Rev. A E. Eaton M. A. (*Ent. Monthly Magazine*, 189 p. 227-229.)

40. — Hymenoptera aculeata collected in Algéria by Rev. A. E. Eaton and F. D. Morice. (*Trans. Ent. Soc. London*, 1901, p. 528).

41. Saunders (S. S.). Descriptions of some new aculeate Hymenoptera from Epirus. [*Myrmosa nigriceps*]. (*Loc. cit.* 1850, p. 69).

42. — Note on Methoca formicaria (*Loc. cit.* 1881, p. 212).

43. Saussure (Henri de). Mutillarum novarum species aliquot (*Ann. Soc. Ent. Fr.* 1867, p. 351-364.)

44. — Reise der oesterreichischen Fregatte Novara um die Erde in den Iahren 1857-1859. Hymenoptera. *Wien*, 1868, p. 105-108.

45. — Voyage au Turkestan d'Alexis Fedtschenko. Hyménoptères. Famille des Scoliides. Saint-Pétersbourg, 1880, p. 15.

46. — Hyménoptères nouveaux de Madagascar. Mutillidæ. (*Mittheil. Schweiz. Ent. Gesellsch.* VIII, 1891, p. 255-259).

47. — Histoire physique, naturelle et politique de Madagascar, par Alfred Grandidier, vol. XX. — Hyménoptères, *Paris*, 1892, p. 251-302.

48. — A Naturalist in the Transvaal by Distant. Hymenoptera. [*Mutilla albistyla* nov. sp.]. *London*, 1892, p. 225.

49. Savigny (M.-J.-C. Lelorgue de) Description de l'Egypte ou Recueil des observations et des recherches qui ont été faites en Egypte pendant l'expédition de l'armée française, publié par ordre du Gouvernement. Histoire naturelle. Hyménoptères — Atlas, tome II, *Paris*, 1813.

50. Say (Th.). Description of new American Hymenoptera and Observations on some already described. (*Boston Journ. Nat. Hist.*, I, 1836, p. 295).

51. Schaeffer (J.-C.). Icones insectorum circa Ratisbonam indigenorum coloribus naturam referentibus expressæ. *Regensburg*, II, 1769.

52. Schenck (A.). Beschreibung der in Nassau aufgefundenen Grabwespen. (*Jahrbüch. Ver. f. Naturk. Herzogth. Nassau*, XII, 1857).

353. — Zusätze und Berichtigungen zu der Beschreibung der Nassauischen Grabwespen. (*Loc. cit.*, XVI, 1861 p. 137-206).

354. Scholz. Bienenfeinde [*Mutilla europaea*]. (*Deutsch. Bienenfreund*, XV, 1879, p. 173-175).

355. Schœnfeld. Ein noch unbekannter Bienenfeinde. (*Eichstaed. Bienen-Zeitung*, XXXIV, 1878, p. 145-147).

356. Schrank (J.-P.). Enumeratio insectorum Austriæ indigenorum. *August. Vindelicorum*, 1781, p. 415-417.

357. — Fauna Boica, II, 1802, p. 408. *Nürnberg.*

358. Schroekenstein (F.-F. Roth von). Verzeichniss der Halbkaefer, Netzflüger, Wespen, etc... welche um den Ursprung der Donau and des Neckars dann und den unteren Theil des Bodensees vorkommen 1802.

359. Schrottky (C.). Neue argentinische Hymenopteren. (*Ann. Mus. Nac. Buenos-Aires*, VIII, 1902, p. 91-117).

360. Schulthess (A. von). La Faune entomologique du Delagoa Hyménoptères. (*Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.* XXXV 1899, p. 253).

361. Schulz (W.-A.). Die Fauna Südwest-Australiens — Fossores. [*Ephutomorpha carbonaria* Sm.]. Iena, 1908 p. 448-450.

362. — Spolia hymenopterologica. *Paderborn*, 1906, p. 39-40 156-159.

363. Scopoli (J.-A.). Entomologiæ carniolica, sistens Insecta Carnioliæ indigena, etc. *Vindobonæ*, 1763, p. 314

364 Shuckard (W.-E.) Essay on the indigenous fossorial Hymenoptera comprising a description of all the Britisl Species of Burrowing Sand Wasps, contained in the Metropolitan Collections. *London*, 1837, p, 29-31

365. Sichel (J.). Sur la rareté de certains Hyménoptères et notamment sur la *Mutillaincompleta* et la *Crocisa scutellaris*. (*Ann. Soc. Ent. Fr.*, 1852, p. 561).

366. — Liste des Hyménoptères recueillis en Sicile par M. E Bellier de la Chavignerie, pendant les mois d'août à septembre 1859. (*Loc. cit.*, 1860, p. 749).

867. Sichel et Radoszkowski. Essai d'une monographie des Mutilles de l'ancien continent. (*Horae Soc. Ent. Ross.*. VI, 1869, p. 139-309).

868. — Remarque additionnelle. (*Loc. cit.*, VII, 1870. *Bull.*, p. XIX-XXI).

Silbermann (G.). Voir : Waltl.

869. Smith (Fr.). List of the British Animals in the Collection of the British Museum. Part. IV. Hymenoptera aculeata. *London*, 1851.

870. — Catalogue of Hymenopterous Insects in the Collection of the British Museum. Part. III. Mutillidæ and Pompilidæ. *London*, 1855, p. 1-67.

871. — Catalogue of Hymenopterous Insects collected at Sarawak, Borneo, Mount Ophir, Malacca and at Singapore, by A.-R. Wallace. (*Journ. Proceed. Linn. Soc. Zoology*, II, 1858, p. 83).

872. — Catalogue of British fossorial Hymenoptera, Formicidæ and Vespidæ in the Collections of British Museum. *London*, 1858, p. 39-41.

873. — Catalogue of Hymenopterous Insects collected at Celebes by A.-R. Wallace. (*Journ. Proceed. Linn. Soc. Zoology*, 1859, p. 9).

874. — Catalogue of Hymenopterous Insects collected by A.-R. Wallace at the Islands of Aru and Key. *Loc. cit.*, 1859, p. 150).

875. — Descriptions of new species of Hymenopterous Insects collected by Mr A.-R. Wallace at Celebes. (*Loc. cit.*, 1860, p. 75).

876. — Catalogue of Hymenopterous Insects collected by A. R. Wallace in the Islands of Bachian, Kaisaa, Amboyna, Giloto and at Dory in New-Guinea. (*Loc. cit.*, 1860, p. 114).

877. — Catalogue of Hymenopterous Insects collected by Mr A. R. Wallace in the Islands of Ceram, Celebes, Ternate and Gilolo. (*Loc. cit.*, 1862, p. 50).

878. — Descriptions of new species of aculeate Hymenoptera collected at Panama by R. W. Stretch esq. (*Trans. ent. Soc. London*, 1862, p. 35).

379. — Catalogue of Hymenopterous Insects collected by Mr. A. R. Wallace in the Islands of Mysol, Ceram, Waigiou, Bouru and Timor. (*Journ. Proced. Linn. soc. Zoology,* 1863, p. 24).

380. — Notes on the geographical Distribution of the aculeate Hymenoptera collected by Mr A. R. Wallace in the Eastern Archipelago. (*Loc. cit.*, 1863, p. 109).

381. — Descriptions of new species of Hymenopterous Insects from the Islands of Sumatra, Sula, Gilolo, Salwatty and New-Guinea, collected by Mr A. R. Wallace. (*Loc. cit.*, 1865, p. 79).

382. — Descriptions of some new species of Hymenopterous Insects belonging to the Families Thynnidæ, Masaridæ and Apidæ. (*Trans. ent. Soc. London*, 1865, p. 396).

383. — Notes on some Hymenopterous Insects collected by Mr Peckolt at Catagallo, South Brasil (*Loc. cit.*, 1866, p. 323).

384. — Description of new Genera and species of exotic Hymenoptera. (*Loc. cit.*, 1869, p. 301).

385. — Catalogue of British Hymenoptera aculeata. *London,* 1871.

386. — Descriptions of aculeate Hymenoptera of Japan, collected by Mr George Lewis at Nagasaki and Hiogo. (*Trans. ent. Soc. Lond.*, 1873, p. 181).

387. — Descriptions of new species of Tenthredinidæ..... et Heterogenydæ of Japan. (*Loc. cit.*, 1874, p. 407).

388. — Descriptions of new species of Indian aculeate Hymenoptera collected by Mr G. R. Rothney. (*Loc. cit.*, 1875, p. 33).

389. — Mutilla europaea parasitic on Bombus muscorum. (*Proceed. ent. Soc. London,* 1876, p. 28).

390. — Scientific Resultats of the second Yarkand Mission, based upon the Collections and Notes of the late Ferdinand Stoliczka. Hymenoptera. *Calcutta,* 1878.

391. — Descriptions of new species of Hymenoptera in the collection of the Bristish Museum. London, 1879, p. 189 228.

392. Smith et Wallace. A Catalogue of the aculeata Hymenoptera and Ichneumonidæ of India and the Eastern Archipelago. (*Journ. Linn. Soc. London, Zoology,* 1870, p. 285-416).

393. Spinola (Max). Insectorum Liguriae species novæ aut rariores quæ in agro ligustico nuper detexit, descripsit et iconibus illustravit ... etc., Hymenoptera. Genuæ, 1806 1808.

394. — Compte-rendu des Hyménoptères recueillis par M. Fischer pendant son voyage en Egypte. [*Mutilla Chiesii*] (*Ann. Soc. Ent. Fr.* VII, 1838, p. 457.).

395. — Hyménoptères recueillis à Cayenne en 1839 par M. Leprieur. (*Loc. cit.* X, 1841, p. 85 et 309.).

396. — Notes sur quelques Hyménoptères peu connus, recueillis en Espagne par V. Ghiliani. (*Loc. cit.* 1843, p. 111.).

397. — Les Hyménoptères dans Gay : Historia fisica de Chile, Zool. 1851.

398. — Compte-rendu des Hyménoptères inédits provenant du voyage entomologique de Ghiliani dans le Para en 1846. [*M. denticeps et bilineipunctata.*] (*Mem. Acad. Sc. Torino*, 1853, p. 62-63).

399. Stadelmann (H.). Die Hymenopteren Ost-Afrikas, 1897, p. 50. [*Mutilla triodon*].

400. Stefani Perez (Teod. de). Notizie entomologiche. (*Il naturalista Siciliano,* 1882).

401. — Raccolte imenotterologiche sui monti di Renda e loro adiacente. (*Loc. cit.* 1885, p. 41-43).

402 — Un nuovo genere di Crabronidi ed altri imenotteri nuovi o poco cogniti raccolti in Sicilia. [*Mut. cephippium var. sicana*]. (*Loc. cit.* 1887, p. 62).

403. — Agguinte al Prospetto degli Imenotteri italiani. [*Mutilla intermedia*] (*Loc. cit.* 1887, p. 24-25.).

404. — Imenotteri Siculi. Scoliidei. (*Loc. cit.*, 1888, p. 44.) [*Methoca ichneumonides*].

405. — Note per servire allo studio delle Mutille di Sicilia. (*Loc. cit.* 1897.)

406. Sulzer (J. H.). Abgekürtzte Geschichte der Insekten nach dem Linneischen System. *Winterthur*, 1776, p. 203.

407. Sweder (N. S.). Et nytt Genus och femtio nya species of Insekter beskrifne. [*Mutilla cephalotes*]. *Vetensk. Acad. nya Handl.* VIII, 1787, p. 284.).

408. Taschenberg (E. H.). Die Hymenopteren Deutschlands nach ihren Gattungen und theilweise nach ihren Arten. *Leipzig.* 1866.

409. Thomson (C. G.). Opuscula entomologica. Fasc. II. *Lund*, 1870.

410. — Hypmenoptera Scandinaviæ. III, Vespa, Sphex et Mutilla. *Lundæ*, 1874.

411. Tournier (Henri). Hyménoptères. Descriptions d'espèces nouvelles et remarques diverses. [*Mutilla Lichtensteini, Myrmosa longicollis, Myrmosa obscuripes.*] (*L'Entomologiste genevois* I. 1889, p. 13-18 et p. 35).

412. — Description de deux Mutilles nouvelles du Maroc. [*Mut. Vaucheri et Olcesi.*] (*Bull. Soc. Ent. Fr.* 1895, p. XLVII-XLVIII.).

413. Tullgren (Alb.). On some Hymenoptera aculeata from the Cameroons etc... (*Arkiv för Zoologi, I. Stockholm*, 1904, p. 427-428).

414. Turner (R. E.). Remarks on some genera of the Scoliidæ, with descriptions of new pecies. [*Typhoctes guatemalensis*]. (*Ann. Mag. Nat. Hist.* 1909, p. 485-486.)

415. Uddmann (Isaac). Novæ Insectorum species. Dissert. inaug. praeside J. Leche. *Aboae*, 1753. Nova editio a Panzer. *Norimbergæ*, 1790.

416. Van der Linden (P. L.). Observations sur les Hyménoptères d'Europe de la famille des Fouisseurs. (*Nouv. Mém. Acad. Sc. Bruxelles* IV, 1827, p. 273, et V, 1829, p. 1.).

417. — Note sur deux insectes de l'ordre des Hyménoptères, dont l'un est le mâle et l'autre la femelle, et qui ont été placés dans deux familles différentes [*Tengyra Sanvitali* et *Methoca ichneumonides.*] (*Annales des Sciences naturelles*, XVI, 1829, p. 18).

418. Viereck (H.-L.). Hymenoptera from Southern California and New Mexico, with descriptions of new species. (*Proc. Acad. Nat. Sciences Philadelphia*, 1902 p. 738).

419. — The Species of Odontophotopsis. (*Trans. Amer. Ent. Soc.*, 1904, p. 81-92).

420. — Notes and descriptions of Hymenoptera from the Western United States. (*Loc. cit.*, 1906, p. 173-247 ; II, *loc. cit.* 1907, p. 386).

421. Villers (Ch.-J. de) Caroli Linnaei Entomologia, Faunæ suecicæ descriptionibus aucta, etc. — Hymenoptera, *Lugduni*, 1789, p. 69-344.

422. Walckenaer (C.-A. de) Faune parisienne. Histoire abrégée des insectes des environs de Paris, classés d'après le système de Fabricius. *Paris*, tome II, Piezates 1802, p. 25-168.

423. Walcker (F.) List of Hymenoptera collected by J.-K. Lord in Egypt, in the neighbourhood of the Red Sea, and in Arabia, with descriptions of the new species [*Mutilla aureiventris*]. *London*, 1871, p. 11.

424. Waltl (J.). Reise durch Tirol, Oberitalien und Piemont nach dem südlichen Spanien. *Passau*, 1835. — Des Insectes de l'Andalousie. Traduit de l'allemand, par G. Silbermann. Hyménoptères. (*Silbermann, Revue Entomologique*, IV, 1837, p. 158).

425. Wesmael (C.) Revue critique des Hyménoptères fouisseurs de Belgique. (*Bull. Acad. Bruxelles*, XVIII, 1851, p. 366-386).

426. Westwood (J.-O.). Notes upon the Habits of various British Insects. [*Methoca icheumonides*]. (*Trans. Ent. Soc. London*, I, 1836, p. 198).

427. — An Introduction to the modern classification of Insects. *London*, 1839-1840.

428. — Arcana entomologica or Illustrations of new, rare and interesting Insects. Mutillidæ of New Holland. *London*, II, 1845, p. 17.

429. — Observations on the Hymenopterous genus Scleroderma Klug and some allied groups. [*Methoca*]. (*Trans. Ent. Soc. London*, 1881, p. 117-140).

430. White (W.). Ants and their Ways, [*Methoca ichneumonides*]. *London*, 1883, p. 82-87 et 270-273.

431. Zavattari (Ed.). Nuove o poco note Mutille dell' Australia. (*Boll. Mus. Zool. R. Unio. Torino*, XXII, 1907, n° 565).

432. — Imenotteri dell' Alto Zambesi raccolti dal Rev. L. Jallà. *Loc. cit.*, 1907, n° 550).

433. — Descrizione di una nuova specie di Mutilla dell' Isola Riunione. [*Myrmilla Reunionis*]. (*Loc. cit.*, XXIV. 1909, n° 613).

434. — Il Ruwenzori, Relazioni scientifiche. vol. I, Imenotteri 1909. [*Mutilla minos* Sm.], p. 11.

435. — Catalogo delle Mutille del Museo Zoologico di Napoli con osservazioni critiche e sinonimische et descrizione di nuove specie. (*Ann. Mus. zool. R. Univers Napoli*, 1910, p. 1-16).

436. — Sulla posizione sistematica del genere Bradynobaenus Spin. [Restitution aux Scoliidæ du genre Bradynobaenus classé par Ashmead parmi les Mutillidæ] *Boll. Mus. zool. R. Univers. Torino*, XXV, 1910 n° 621).

DESCRIPTION

D'une variété nouvelle de *Cardiophorus*

Par H. DU BUYSSON

Cardiophorus ovipennis Desbr. var. **mimicus** (Var. nov.)

Nous avons déjà parlé de bien minimes variations de couleur de cet insecte, et nous ne l'avons fait que pour l'instruction de M. Pic, qui semble attacher une importance énorme à la moindre variation de forme individuelle ou sexuelle, à la moindre diffusion ou restriction de la pigmentation, pour créer des espèces ou des variétés à profusion sans s'occuper de savoir où commence l'une et où finit l'autre.

Mais ici, il s'agit d'une très notable coloration qui mérite d'être distinguée par un nom spécial. Il y a plusieurs années déjà que M. Charles Demaison me communiqua cet insecte et je le lui retournai sous le nom de v. *mimicus* (var. nov.), me réservant de décrire cette variété dans la suite lorsqu'il lui viendrait une série d'individus, espérant que j'y rencontrerais parmi eux de notables modifications dont je pourrais parler.

Les années ont passé et l'insecte est demeuré seul en la collection de notre collègue. Pour qu'on ne m'accuse pas de tenir en souffrance la parturition de la nomenclature entomologique, je me décide aujourd'hui à présenter au public cette remarquable variété.

Elle peut se décrire ainsi : Offrant tous les caractères spécifiques du type, mais très distinct par la coloration de la base des élytres qui sont largement teintés de ferrugineux selon un mode de coloration et une étendue qui rappellent le *C. scapulatus* Cand.

Cette tache s'étend en arrière d'une façon oblique par rapport à

l'écusson et à la suture, laissant en foncé le premier intervalle et s'étendant en arrière (sur les 6, 7 et 8e intervalles) jusque près du milieu de la longueur des élytres. Les épipleures ferrugineuses, depuis la base jusqu'à l'extrémité des élytres. Pronotum presque entièrement noir, marqué brièvement aux angles antérieurs en dessus et au-dessous sur le bord de la base, d'une très étroite bande ferrugineuse ; l'entothorax de cette teinte également, ce qui indique qu'en dessus, la base du pronotum peut arriver à se colorer également plus ou moins en ferrugineux. ♂. — Long., 7,2 ; larg., 2,8 mill.

Asie-Mineure : Guleh (coll. Ch. Demaison).

Un dernier mot sur les *Cardiophorus* de M. Pic

Par H. du BUYSSON

J'ai lu avec toute l'attention désirable les explications données par M. Pic sur ses *Cardiophorus* (*Bull. Soc. ent. Fr.*, 256, 1910) : mais elles m'ont paru toujours aussi obscures et insuffisantes que les descriptions. Elles ne m'ont rien appris de nouveau sur la validité de ces espèces ou variétés ; j'estime donc que les lecteurs du *Bulletin de la Société entomologique de France* ne s'en trouveront pas davantage renseignés.

Je dois donc continuer à reconnaître que M. Pic ne veut pas avouer que ce qu'il prenait pour le *Cardiophorus hoploderus* Cand. n'était aucunement l'espèce de Candèze.

Je n'ai donc rien à retirer de ce que j'ai écrit (*Bull. Soc. ent. Fr.*, 196, 1910) sur ce sujet.

Mais, puisque M. Pic m'invite à relire sa note de l'*Echange* (n° 215, p. 72, novembre 1902) concernant les variétés du dit *Card. hoploderus* **Cand.**, je lui dois une réponse et il la trouvera ici, car je ne voudrais pas encombrer davantage le *Bulletin de la Société entomologique de France* par un sujet sur lequel je croyais m'être suffisamment étendu.

Chaque chose doit venir en son temps ! Aujourd'hui rendons à César ce qui est à César, et, quand vous aurez lu, vous porterez votre jugement sur les explications que M. Pic m'oblige à donner.

une façon plus explicite. Voici le texte auquel M. Pic me conseille de me reporter exclusivement à toute autre considération, ensant ainsi couvrir la grossière erreur qu'il a commise et qu'il herche à dissimuler de son mieux :

« Quelques variétés de *Cardiophorus*, signalées par différentes iteurs, sans être nommées, méritent de l'être et c'est pourquoi je ropose les noms suivants : . . . . . (1) *lateobscurus* pour *ubspinosus* var. A. de Candèze (*Mon. Elatérides*, III, 173), enfin *ttatithorax* pour *hoploderus* var. A. et *neosuturalis* pour *hoplo-erus* var. C. du même auteur. »

Or, je tiens pour certain que lorsque M. Pic a écrit ces lignes, s'abusait complètement sur l'identité des espèces de Candèze l'il avait en vue et qu'il croyait posséder. Et, c'est pour déterminer es *Cardiophorus* de ses collections qu'il enfanta ces deux dénomiations pour C. *hoploderus* Cand., sur lequel il se méprenait rangement et celle de *lateobscurus* pour C. *subspinosus* Cand. l'il ne connaissait pas davantage.

La prudence lui conseilla de ne pas donner d'indication de localité our lesdites variétés, mais la « *fièvre baptismale* » survenant, il se ut bien inspiré en faisant ainsi ces baptêmes.

Quant à moi, pour les raisons que je donne plus haut, je ne les ouve pas valables. M. Pic oublie pour lui-même les recommandaons de s'en rapporter surtout à l'examen des types.

Or, en cette affaire, où sont les types de M. Pic et quels sont-s ? Niera-t-il qu'ils n'ont pas existé ? N'existent-ils plus aujourhui ? et pour quelle cause ? N'ont-ils pas changé de nom dans s cartons ? (2).

(1) Suivent certains noms dont je fais grâce ici.

(2) Puisque M. Pic se refuse à avouer sa surprise au sujet du *Cardiophorus ploderus* Cand. et surtout les subterfuges qui la suivirent, je dois dire que je ens pour certain que les *Cardiophorus* qu'il rapportait à l'espèce de Candèze, rsqu'il écrivait précipitamment sa note de l'*Echange* (*l. c.*), proviennent Aïn-Sefra et que ce sont ceux précisement qu'il reconnut un peu trop tard mme n'étant pas le *C. hoploderus* Cand. C'est ce qui explique la hâte qu'il it à faire paraître sa note du *Bulletin de la Société Entomologique de France* ov. 1902, p. 306), par laquelle il a tenté de passer l'éponge sur sa bévue en pportant cet insecte, avec raison, au *Card. stoliger* que je venais de décrire en se ménageant de dire dans la suite que les noms qu'il avait appliqués ix variétés de Candèze, ne portaient tout simplement que sur les descripons de cet auteur. — Voilà ce que je sais d'une façon très positive et dont ne démordrai aucunement.

En temps et lieu, je dirai aussi ce qu'est le *Card. Leprieuri* Pic (*Bull. Soc. nt. Fr.*, 1902, p. 305) de Bou-Saada. — M. Pic semble ignorer que c'est une ♀. la regardais comme la ♀ présumée d'une autre espèce bien connue et je n'en parlerai que lorsque j'aurai la certitude qu'elle se rapporte au ♂ que nous

C'est sur cet obstacle que j'avais placé devant lui que M. Pi s'est dérobé, puisque maintenant il nous conseille de nous e rapporter strictement aux lignes de *l'Echange*.

M. Pic, tout comme le premier venu (fut-il même étranger l'Entomologie), était assurément libre de prendre un crayon et d suivre tout l'ouvrage de Candèze pour apposer des noms de so goût partout où il y aurait la place d'en écrire au lieu des désigna tions a, b, c, etc., que Candèze avait employées dans le but de n pas surcharger la nomenclature. Mais nous savons que cela s'e passé autrement et que ce n'est pas par un pur effet du hasard qu' a exercé sa passion baptismale sur ces espèces prises au milieu d tant d'autres qu'il aurait pu tout aussi bien affubler de non spéciaux.

Jusqu'à preuve du contraire, je me crois autorisé à écrire :

— **Card. hoploderus** Pic in museo (nec Cand.). = **stolige** Buyss. (*Ann. Soc. Ent. Fr.*, 429, octobre 1902.)

— **Card. hoploderus** var. *cittatithorax* Pic (*l'Echange*, l. c *nec* in museo) = *hoploderus* Cand., var. a. (verisimiter) ; variete D° Pic ignota.

— **Card. hoploderus** Pic (nec Cand.) var. *neosuturalis* P (*l'Echange*, *l. c.* et *in* museo) = *disgamus* Buyss. (l. c. 431).

— **Card. subspinosus** Pic (nec Pal.-Beauv., nec Cand.), va *lateobscurus* Pic (*l'Echange*, *l. c.* nec in museo = D° Pic species varietas ignotæ. (2).

Je tiens à redire que je me reporte à l'année 1902, en laquel M. Pic a écrit dans *l'Echange* les lignes que j'ai rapportées et au inscriptions de sa collection à cette époque.

Quant à la var. *cittatithorax* Pic, il est également éviden contrairement à ce qui s'est passé pour les autres (sauf *lateobscur* Pic) *qu'elle porte seulement sur la description de la var. a. du* C *hoploderus* Cand. et qu'alors on peut la conserver légitimeme pour désigner cette variété, tout comme *lateobscurus* pour C *subspinosus* Pal. Beauv.

croyons. Je ne suis pas du nombre de ceux qui croient tout connaître et n doutent de rien. J'ai fait mienne la devise de Kirby et Spence : *Dies diem doc* et la trouve fort exacte. Que ceux qui ont besoin de se connaître en médite toute la portée.

(1) Le C. *subspinosus* Pal.-Beauv. est de la taille du Card. *hoploderus* Can (9-10 mill.) et offre le bord postérieur du pronotum un peu prolongé au milie où il présente un tubercule acuminé. Il est aussi de Guinée et du Sénégal.

Ainsi s'est déroulée cette curieuse histoire qui semble née à laisir pour dérouter ceux qui veulent appliquer scrupuleusement s lois de la nomenclature et s'en rapporter aux types des auteurs. Est-ce le propre d'un entomologiste sérieux que d'affubler de oms les variétés des espèces qu'il ne connaît même pas ? Et, c'est e que M. Pic nous dit avoir fait, puisqu'aujourd'hui il n'admet ns que ce qu'il a écrit dans *l'Echange*, alors que nous tenons pour ertain que les choses se sont passées comms nous l'avons relaté. Trève donc avec ces discussions interminables auxquelles je ne eux passer mon temps ; je n'y reviendrai plus, étant suffisamment struit sur cette affaire. Le temps qui est le meilleur juge en istoire achèvera de mettre les choses au point dans la suite et il y n a tant d'autres encore à élucider ou à émender.

Hyménoptères nouveaux ou peu connus

Par R. DU BUYSSON

ORYSSINAE

Oryssus Wagneri n. sp.

Corps de petite taille, glabre, entièrement noir, excepté pattes qui sont rousses, avec les cuisses et les hanches bru roussâtre et la face qui porte une teinte vert-bronzé métalliq Tête avec le dessus surélevé, armée d'une série d'aspéri disposées en cercle autour de l'ocelle antérieur, ce cercle ouv légèrement en avant, au milieu de la face, les aspérités fort creusées en dessus, au nombre de quatre de chaque côté des orbi internes, les autres devenant plus faibles sur le vertex ; le reste la face plan ; les côtés de la tête derrière les yeux carénés-margin Antennes grêles, entièrement noires, tous les articles normau le 5e un peu plus court que le 6e, le dernier allongé, coniq Ponctuation du dessus du thorax uniforme, peu régulière, serr ruguleuse ; mésopleures à points espacés, les intervalles lisses brillants ; mésonotum régulièrement convexe, sans dépression carènes ; écusson déprimé. normal, arrondi sur son bord postérie Ailes hyalines, avec une bande transversale enfumée passant p le stigma et une tache triangulaire occupant le sommet de cellule costale ; cellule lancéolée pétiolée. Tibias et tars normaux ; cuisses postérieures ovales, renflées, ruguleuses sur le bord inférieur ; tibias postérieurs avec deux séries d'aspéri aiguës. Abdomen à ponctuation fine, serrée, jusqu'au milie le reste à points peu serrés, un peu plus forts, l'extrémité aigu 7e tergite subtriangulaire ; 7e sternite armé de chaque côté d'u petite épine dirigée en arrière, d'un petit tubercule aigu au mili de sa base et le sommet subacuminé-déprimé et sub-bidenté l'apex. ♂. — Long., 7 mill.

République Argentine : Chaco de Santiago del Estero, bords du o Salado, environs d'Icaño (E. R. Wagner, 1909, Muséum Paris).

Cette espèce est dédiée à M. E. R. Wagner qui l'a découverte. le se distingue de l'*O. nigricans* Cameron, par les ornements de tête, la couleur de la face, la ponctuation uniforme du dessus du orax, la coloration des ailes et des pattes et les épines de xtrémité abdominale.

SAPYGIDÆ

Sapyga Burmeisteri Gerst.

Le mâle, resté inconnu, je crois, est semblable à la femelle, mais antennes sont plus allongées, plus grêles, fortement atténuées 'extrémité qui est blanchâtre, le dessous est testacé, le 12e article oit, étiré, le 13e filiforme, élargi et comprimé à l'extrémité qui noire et tronquée en biais. Les tarses antérieurs sont blanâtres, les autres testacés. — Long., 10 mill.

M. E. Wagner a récolté la femelle en 1903 dans la République rgentine, Chaco de Santa-Fé, à Laz Garzas, à 50 kilomètres l'ouest d'Ocampo ; et le mâle, en 1909, dans le Chaco de ntiago del Estero, sur les bords du Rio-Salado, dans les environs Icaño, à Mistol Paso (Muséum de Paris).

CHRYSIDIDÆ

Tribu des *Euchrysidinæ :* Ongles simples, stigmates du segment édiaire situés en dessous des angles posticolatéraux ; abdomen ec trois tergites visibles au repos chez le mâle comme chez la melle.

Genre **Gaullea** n. g.

Ailes antérieures très pauvres en nervures : la radiale réduite à ne petite base pas plus longue que le stigma ; l'extrémité de la ervure médiane dépassant à peine les nervures marginoscoïdale et médio-discoïdale ; aucune trace de nervure cubitale,

de sorte que les ailes n'ont que quatre cellules : la brachial la costale, la médiane et l'anale, cette dernière très largemer ouverte à son extrémité. Corps large, comme chez les *Euchroeu* convexe ; antennes épaisses et courtes ; écusson comme chez le *Parnopes*, avec un large mucron, plan en dessus ; 2e tergite abd minal fortement convexe, fortement raccourci sur les côtés, comn chez les *Euchroeus* ; 3e tergite abdominal se terminant par ur marge denticulée, précédée d'une très forte carène aiguë, tran versale, remplaçant le bourrelet que l'on voit chez les *Euchroeu*

Ce genre vient se placer à côté des *Euchroeus*, dont il se rap proche par la forme du thorax, des mésopleures et de l'abdomer tout en restant cependant très distinct par la tête, les antennes la nervulation. Je le dédie à mon ami, M. G. de Gaulle, qui bien voulu se dessaisir de ce curieux insecte, pour en enrichir Muséum de Paris.

G. argentina n. sp.

Corps de petite taille, large, robuste, convexe ; la tête et le thora d'un beau bleu vif foncé, mais en dessus les intervalles de la pon tuation sont vert-doré, l'abdomen est feu-doré verdâtre en dessus pubescence fine, dressée, blanchâtre. Tête très épaisse, un pe plus large que le thorax, la cavité faciale occupant toute la fac aplanie, le haut brusquement élevé et légèrement caréné transver salement ; yeux grands ; joues nulles ; clypeus très court ; antenne marron, le scape vert, épaisses. courtes, le 3e article un peu plu plus long que le 4e, qui est un peu plus long que le 5e, lequel es plutôt plus large que long, ainsi que les suivants. Ponctuation d dessus du corps grosse, profonde, espacée, les intervalles bosselé avec quelques petits points très fins sur le pronotum ; pronotur rectangulaire, convexe ; écusson et postécusson à ponctuation plu grosse, réticulée ; postécusson formant un disque élevé, lamelleux plan en dessus, subtranchant sur les bords, qui sont entiers excepté aux angles basilaires, où l'on voit quelques petites irrégu larités subdentiformes ; mésopleures très légèrement convexes sans sillons, avec deux petites dents, l'une à l'extrémité inférieure l'autre sur la tranche postérieure, les épisternes du métathora formant des angles très distincts, comme chez les *Spinolia* e beaucoup d'autres Chrysidides ; angles du segment médiaire petits subaigus ; écaillettes hyalines, blanchâtres ; ailes courtes, larges purement hyalines, la nervulation brun-clair, la nervure costal

nchâtre. très épaisse ; pattes courtes, cuisses larges, vert-bleu, xtrémité des cuisses, les tibias et les tarses testacés, tibias et ses garnis de gros poils raides, qui laissent deviner chez l'insecte s habitudes fouisseuses. Abdomen court, large, le 1er tergite très rt au milieu ; le 2e très convexe, fortement renflé en bourrelet ns la partie apicale, ce segment au moins six fois plus court sur côtés que dans sa longueur médiane, les angles postérieurs éraux obtus ; le 3e court largement arrondi, très brusquement fortement renflé et un étroit bourrelet formant une carène ruë ; la série de fovéoles manque, la marge apicale largement quée-arrondie, blanchâtre, hyaline, munie de quatre petites dents ruës, apicales et de deux petits angles de chaque côté sur la tie la plus arquée, les deux petites dents du centre plus rapprochées entre elles et plus courtes, séparées l'une de l'autre par un it sinus très peu profond, les deux autres qui sont les plus andes, subaiguës, séparées du reste par un sinus très sensible ; ntre vert bl u. ♀. — Long., 4 mill.

Ce joli petit Hyménoptère a été découvert par M. R. Wagner ns le grand Chaco de la République Argentine, le Chaco de ntiago del Estero, sur les bords du Rio Salado, aux environs caño.

Holopyga

H. Iheringi Buyss. ♂

Le mâle, resté inconnu jusqu'ici, diffère de la femelle par le tergite abdominal moins allongé, mais malgré cela plus long e le 2e. — Long., 7 mill.

République Argentine : Chaco de Santiago del Estero, Banderas Wagner 1910, Muséum de Paris).

Les **Holopyga** d'Amérique sont assez difficiles à déterminer. ur en rendre l'étude plus aisée, j'ai mis en tableau dichotomique espèces qui me sont connues en nature :

Partie inférieure des mésopleures arrondie et ne formant pas de carène aiguë avec la partie mésosternale ; pronotum très long et déprimé . . . . . 2.

Partie inférieure des mésopleures formant une carène aiguë avec la partie mésosternale. . . . . 3.

2. Corps de taille grande (proportionnellement aux autres espèces 8 mill.; 1er article des tarses vert en dessus. *Kohli* Buyss

— Corps de petite taille, 5 mill.; 1er article des tarses no métallique. . . . *Kohli* Buyss. var. *piliventris* Ducke

3. Disque du vertex, du pronotum et du mésonotum à ponctuatio très rare ou nulle, lisse et brillant. 4

— Disque du vertex, du pronotum et du mésonotum toujou densément et ruguleusement ponctué 5

4. Disque du vertex, du pronotum et du mésonotum lisse, brillan mais avec quelques gros points très clairsemés et tr visibles. . . . . *obsoleta* Say

— Disque du vertex, du pronotum et du mésonotum lisse, brillan muni seulement de quelques petits points très fins et pe visibles. . . . . *paraensis* Ducke

5. Ponctuation abdominale régulière, fine, les intervalles no ruguleux 6

— Ponctuation abdominale très irrégulière, les intervalles toujou ruguleux 7

6. Ponctuation abdominale fine, très espacée chez la femelle, plu serrée chez le mâle ; corps plus grêle et légèrement allong . *lazulina* Dahlb

— Ponctuation abdominale serrée, fine ; corps robuste et large. *aspera* Brull

7. Abdomen très allongé, à ponctuation abdominale confluen transversalement au moins sur le 3e tergite. *Iheringi* Buys

— Abdomen normal, plutôt court. 8

8. Ventre noir ; taille très petite : 2,50-3,50 mill 9

— Ventre toujours en partie métallique ; taille beaucoup plu grande : 5-7mill 10

9. Ponctuation abdominale presque régulière, fine, profond modérément serrée ; 3e tergite abdominal de la femelle cour *saphirina* Buys

— Ponctuation abdominale très irrégulière, entremêlée de gr points et de plus petits, profonds, très ruguleux ; 3e tergi abdominal de la femelle long . . . *Wagnerella* Buys.

. Des taches bleu foncé sur le vertex et le pronotum ; base des tergites abdominaux plus ou moins noirâtre . *maculata* F.

Corps sans taches bien distinctes ou nulles . . . . . 11.

. Ponctuation abdominale très grosse et fortement ruguleuse au moins sur les 2e et 3e tergites.
maculata F. var. *Boutheryi* Brèthes.

Ponctuation abdominale moins forte.
maculata F. var. *Dohrni* Dahlb.

1. **H. Kohli** Buyss. — Cette belle espèce semble rare et ne 'est connue que du Brésil.

— Var. **piliventris** Ducke. (*H. piliventris* Ducke). Il n'y a entre *H. Kohli* et *piliventris* qu'une différence de taille et de colora-n du premier article des tarses, ce qui constitue un ensemble bien ible pour distinguer ces deux formes. Aussi je suppose que l'*H. liventris* n'est qu'une variation de l'*H. Kohli*.

M. A. Ducke a découvert l'*H. piliventris* dans l'Etat de Ceara, Baturité, le 11 avril 1909.

2. **H. obsoleta** Say. — Je n'ai vu que des exemplaires prove-nt du Brésil.

3. **H. paraensis** Ducke. — Cette espèce semble bien voisine la précédente ; elle habite les environs de Para.

4. **H. lazulina** Dahlb. — Se reconnaît facilement par sa forme. mble commune au Chili.

5. **H. aspera** Brullé. — Habite l'Amérique septentrionale et s Antilles.

6. **H. Iheringi** Buyss. — Cette grande espèce, facile à distin-er, se rencontre en Colombie, au Brésil et dans la République rgentine.

7. **H. saphirina** Buyss. — Je connais l'*H. saphirina* du sud s Etats-Unis et du Mexique.

8. **H. Wagnerella** Buyss. — Cette petite espèce a été recueil-dans l'Etat de Minas Geraes par M. E. Wagner, dans celui de aranhao par M. Ducke, et dans les environs de Mendoza par . Jensen Haarup.

9. **H. maculata** F. — Le type de Fabricius provient des Antilles, de Saint-Domingue ; il fait partie de la collection Bosc qui est conservée au Musée d'Histoire naturelle de Paris. Malheureusement il n'est pas en bon état, mais il est suffisant pour montrer que l'*H. Dorhni* Dahlbom est la même espèce. Chez l'exemplaire de la coll. Bosc les taches du vertex et du pronotum sont très distinctes, ce qui forme la seule différence avec l'insecte décrit par Dahlbom. J'ai vu des exemplaires ainsi tachés de la Guyane française, de la République Argentine, comme des Antilles et des Etats-Unis.

— Var. *Dorhni* Dahlb. — Commune aux Etats-Unis, dans les parties chaudes du Mexique ; se retrouve aux Antilles et au Brésil.

— Var. *Boutheryi* Brèthes (*H. Boutheryi* Brèthes) — Se reconnaît par sa ponctuation beaucoup plus forte sur l'abdomen. Elle est à l'*H. maculata* F. ce qu'est l'*H. punctatissima* Dahlb. à l'*H. gloriosa* F. On trouve les passages successifs analogues chez les deux espèces.

EUMÉNIDES

Synagris trispinosa Tullgren.

♂ Frontière Congo Cameroun, région du N'ten (Mission Cottes, 1907, Muséum de Paris).

M. le Dr Gravot, faisant partie de la mission Cottes, a capturé un exemplaire mâle de cette curieuse espèce qui n'était connue que par le couple provenant de Kitta, Cameroun, et décrit par M. Albert Tullgren, en 1904, dans les *Arkiv för Zoologi*.

Chez l'individu du N'ten, les taches rougeâtres du 1er tergite abdominal n'existent pas ; cette couleur ne se montre que sur la partie infléchie des côtés de ce segment.

Je ne connais pas la femelle qui doit être difficile à distinguer de celle de la *S. cornuta L.*

S. crassipes Kohl.

♀ Frontière Congo Cameroun (Mission Cottes, 1907, Muséum de Paris, legit Dr Gravot).

Cette belle espèce semble rare. Le Muséum de Paris en possède un mâle recueilli à San Benito (Guiral, 1885). M. Roubaud, membre

le la Mission d'étude de la Maladie du Sommeil, l'a capturé éga-ement dans les environs de Brazzaville, en 1907.

S. imitatrix Buyss.

♀ Frontière Congo Cameroun, région du N'ten (Mission Cottes, 1907, Muséum de Paris).

M. le Dr Gravot a découvert la femelle de cette *Synagris* dont le nâle avait été trouvé sur les bords de la rivière San Benito par Guiral, en 1884.

La femelle, restée inconnue jusqu'ici, diffère du mâle par les nandibules non teintées de jaune sur le disque, le bord interne nuni de trois échancrures ; par le clypeus ferrugineux, déprimé, llongé dans sa partie antérieure dont l'extrémité est tronquée ransversalement avec les angles de la troncature un peu plus aillants et les stries longitudinales plus fortes. Le vertex porte ne petite fossette transversale. Le bord postérieur du segment nédiaire est, comme chez le mâle, lamelleux et tranchant avec un ngle latéral spiniforme. Le 2e sternite abdominal porte également eux fortes carènes longitudinales subparallèles. — Long., 18 mill.

Sur quelques Euménides (Guêpes Solitaires) du Brésil

Par A. DUCKE

Genre **Monobia** Sauss.

Les espèces de ce genre, quoique de taille assez grande et de couleurs éclatantes, sont rares dans les collections et peu connues. On connaît maintenant 23 espèces, distribuées sur le globe comme suit :

Région orientale : 1 (*cavifrons* Grib.) (1).

Région néarctique : 3 (*bicolor* Prov., *californica* Sauss., *quadridens* L.).

Région néotropicale : 19.

De ces dernières,

2 habitent les Antilles (*egregia* Sauss., *insularis* Ashm.),
1 l'Amérique continentale, depuis le Mexique jusqu'à Buenos-Aires (*angulosa* Sauss.),
3 le Mexique (*biangulata* Sauss., *nigripennis* Sauss., *variabilis* Sauss.),
1 la Colombie centrale (*mina-palumboi* Grib.),
4 l'Amazonie (*atrorubra* Ducke, *depressa* Ducke, *Lecointei* Ducke, *scutellaris* Ducke),
1 l'Amazonie et le Brésil central et méridional (*apicalipennis* Sauss.),
4 le Brésil central et méridional (*silvatica* Sauss. (2), *anomala* Sauss. (1), *curvata* Fox, *modesta* Ducke),
2 l'Argentine et le Paraguay (*Caridei* Brèth., *Anisitsi* Brèth.),

(1) De l'île de Bornéo, et non américaine, comme la croyait Dalla Torre.
(2) Décrite du Brésil, sans indication exacte de la localité.

1 la région aride de la côte du Chili et du Pérou (*cyanipennis* Guér.).

On connaît :

des Antilles : 2 espèces,
de l'Amérique tropicale boréale : 5 espèces,
de l'Amérique équatoriale (Amazonie) : 6 espèces,
de l'Amérique tropicale australe : 6 espèces,
de la région extratropicale du Rio de la Plata : 2 espèces,
de la région aride du Pacifique : 1 espèce.

Monobia modesta n. sp., ♀.

Corps noir ; le devant du fouet des antennes, le clypeus et les mandibules sont roux ; les écailles alaires, le devant des fémurs antérieurs et les genoux sont roussâtres ; les ailes sont fortement brunies, à reflets violets. La pilosité du dos du thorax est très faible, mais la partie postérieure de celui-ci, inclusifs les bords du postscutellum et la dépression postérieure du scutellum, est densement couverte de poils gris-blanchâtres ; l'abdomen est revêtu d'un fin duvet blanchâtre ; les poils des pattes sont gris-jaunâtres. Le clypeus est aussi long que large, médiocrement convexe, bidenté antérieurement, couvert de points clairsemés assez forts et d'une ponctuation serrée très fine. Tête derrière les yeux assez arrondie, médiocrement renflée. Ponctuation de la tête et du thorax en générale forte : en stries irrégulières sur le front, qui est mat ; un peu espacée aux tempes, lesquelles sont un peu luisantes ; double, serrée et en partie presque rugueuse sur le vertex et sur la partie antérieure du thorax ; plus espacée sur les parties postérieures du dos du thorax, qui sont un peu luisantes (surtout le scutellum). Le thorax est médiocrement rétréci en avant, les bords latéraux du pronotum formant des angles obtus avec le bord antérieur ; celui-ci est (comme le bord postérieur de la tête) fortement élevé. Le scutellum est convexe, le postcutellum (excepté une zone basale très étroite) abrupt. Le segment médiaire n'a pas d'angles ni dents ; il est grossièrement ponctué sur les parties antéro-latérales, horizontalement strié dans la partie excavée ; son sillon longitudinal traverse aussi le postcutellum et apparait encore, comme légère dépression, sur le scutellum. L'abdomen est couvert de ponctuation double, dont la plus forte est elle-même assez fine et clairsemée aux deux tergites antérieurs. Le 1er segment est relativement étroit ; sa partie dorsale est plus longue que la partie basale, presqu'aussi

longue que large, fortement sillonnée au milieu ; les deux parties de ce segment ne sont pas brusquement séparées, et par conséquence le segment, vu de côté, n'apparait pas anguleux, mais seulement très convexe. Le 2e tergite est relativement large. — Longueur totale du corps, 19 1/2 millim.

Brésil méridional, état de Santa Catharina, Blumenau, musée de Para.

Cette espèce rappelle, par son 1er segment assez étroit et son 2e segment relativement large, la forme de l'abdomen des *Montezumia*, mais la partie basale du 1er tergite et le facies général sont ceux d'une *Monobia*. Les palpes labiaux semblent avoir, à l'extrémité du 3e article, le 4e article rudimentaire, qui se trouve si souvent chez les espèces de *Monobia* et *Montezumia*, mais qui n'est pas toujours facilement visible. Cet article n'a aucune valeur pour distinguer les deux genres ; je le vois, par exemple, très nettement chez un individu de *Montezumia infernalis* Spin., que j'ai sous les yeux.

Monobia scutellaris n. sp. ♀.

Corps noir, l'écusson, excepté 2 petites taches du bord antérieur, et le postécusson sont d'un jaune saturé ; la partie concave du segment médiaire est d'un jaune ferrugineux ; la partie apicale des mandibules, le côté inférieur des premiers articles des antennes et les genoux sont roussâtres ; les ailes sont assez brunies, surtout au bord antérieur, ayant des reflets violets. Pilosité du corps gris-brunâtre sur le dos, blanchâtre aux flancs et du côté inférieur. Clypeus aussi long que large, convexe, peu luisant, avec ponctuation assez forte, au centre clairsemée ; son bord antérieur est faiblement bidenté. Front mat, sa ponctuation serrée, confluente en stries longitudinales, vertex et tempes médiocrement ponctués, luisants ; occiput arrondi derrière les yeux. Bord postérieur de la tête et bord antérieur du pronotum, élevés. Thorax assez rétréci en avant avec angles antérolatéraux obliques mais distincts, faiblement luisant, couvert de ponctuation double, qui est assez forte et serrée surtout aux flancs, mais fine et clairsemée aux écussons. Scutellum presque plat ; postscutellum assez convexe. Segment médiaire, vu de dessus, parfaitement arrondi, mais vu de derrière un peu anguleux, à cause de ses bords latéraux presque tranchants ; concavité postérieure assez large, médiocrement vêtue de poils blanchâtres, un peu luisante, faiblement striée ; parties antérolatérales du segment

couvertes de ponctuation rugueuse grossière. Abdomen presque de la forme de celui de la *M. angulosa* Sauss., mais beaucoup plus grêle et ayant le 1er segment plus court ; la partie basale de celui-ci est seulement un peu plus courte que la partie apicale, laquelle porte un sillon longitudinal assez faible. Ponctuation de l'abdomen double, assez serrée sur le dos, qui est presque mat. — Long. du corps, 19 1/2 mill.

Haut Amazone, Tabatinga, A. Ducke, 17, X, 1904, Musée de Para.

Cette espèce ressemble, dans ses couleurs, à la *Montezumia Leprieuri* Spin. et à la *Polybia Jurinei* Sauss.

Monobia Lecointei n. sp. ♀.

Voisine de *M. scutellaris*, mais la ponctuation du corps plus fine, celui-ci plus mat. Clypeus à peine convexe, tronqué au bord antérieur, orné de deux bandes latérales jaunes ; du côté externe de ces bandes existe une ligne faiblement carénée. Antennes noires. La tête n'est pas arrondie immédiatement derrière les yeux, mais allongée avec les côtés parallèles jusqu'au bord postérieur. Le thorax est à peine rétréci en avant, les côtés du pronotum étant presque parallèles, ses angles antérieurs presque droits. Le scutellum a jaunes seulement une bande longitudinale et le bord postérieur ; il est plus convexe que chez la *scutellaris*. Le postscutellum est entièrement jaune comme chez cette dernière espèce, mais nullement convexe ; il est fortement déclive, excepté une zone horizontale très étroite de la base. Segment médiaire nullement anguleux, entièrement noir avec duvet argenté ; sa partie concave ornée de stries obliquement horizontales assez fortes. Ponctuation de l'abdomen beaucoup plus fine et serrée que chez la *scutellaris ;* le 1er segment encore un peu plus court, plus élargi vers le bout, sa partie dorsale environ de la même longueur de la partie basale. Ailes presque hyalines, seulement la côte antérieure assez brunie ; écailles et nervures brun-noirâtres ; 3e cellule cubitale plus large que chez les espèces précédentes. — Longueur du corps, 15 1/2 mill.

Bas Amazone, Obidos, P. Le Cointe 1904, Musée de Para.

Dédiée à mon ami l'ingénieur Paul Lecointe, à qui nous devons la découverte de plusieurs espèces d'Hyménoptères des plus remarquables.

Synopse des espèces amazoniennes de Monobia.

1. Noire, avec le dernier tiers des ailes antérieures blanc. Chaperon plus long que large. Segment médiaire, vu de dsssus, tronqué droit, sans angles dentiformes. 1er segment abdominal court et large, largement sessile. 16-18 mill. ♀♂. *Amazonie* : Belem de Para, Anajas (île de Marajo), Yurupa, Bas Xingu, Obidos, Serra de Parintins, Tabatinga, P. Le Cointe et A. Ducke, Mus. Para ; Santarem, selon Fox. *Maranhao* : Mearim, selon Gribodo. *Santa Catharina*, selon Brèthes. *Matto Grosso* : Corumba, selon Fox.
apicalipennis Sauss. (*funebris* Grib.

— Corps noir et roux . . . . . 2.

— Corps noir, thorax avec dessins vivement jaunes. 1er segment abdominal ni tronqué ni largement sessile. . . . 3.

2. Tête et partie antérieure du thorax, noires ; segment médiaire avec la plus grande partie du postscutellum, l'abdomen et les pattes vivement roux ; ailes violettes. Chaperon un peu plus long que large. Scutellum un peu convexe. Segment médiaire formant de chaque côté un grand angle dentiforme. Premier segment abdominal court, largement sessile, sa partie basale brusquement tronquée. 13-19 mill. ♀♂. *Amazonie* : Belem do Para, A. Ducke, Mus. Para, Paris, Berne, Berlin, Vienne, Budapest ; Fonteboa et Iquitos, Mus. Budapest.
atrorubra Ducke, *Zeitschr. Hymen. Dipter.*, IV, p. 142.

— L'abdomen seul est roux ; ailes presque hyalines. Chaperon un peu plus large que long. Scutellum fortement élevé, sa partie antérieure aplatie. Segment médiaire avec les côtés arrondis. Premier segment abdominal presque campanulé, très convexe mais non brusquement tronqué antérieurement. 20-22 mill. ♀. *Amazonie inférieure* : Belem do Para, Faro, A. Ducke, Mus. Para ; *Guyane* : Surinam, Mus. Vienne.
deplanata Ducke, *Revue d'Entom.*, 1908, p. 45.

3. Angles du segment médiaire très distinctement dentiformes, vivement jaunes ; ailes brunies. Chaperon plus long que large. 17-22 mill. ♀♂. *Mexique* : Orizaba, selon Saussure ; *Guyane* : Surinam, selon Saussure ; *Amazonie* : Belem do Para, Alemquer, Ubidos, Iquitos, P. Le Cointe et A. Ducke, Mus. Para ; *Ceara* : Caridade, A. Ducke, Mus. Para ; *Paraguay*,

A. Bertoni, Mus. Para ; *Uruguay* et *Argentine*, jusqu'à Buenos-Aires et La Plata au Sud et jusqu'à Mendoza à l'Ouest, selon Brèthes.

angulosa Sauss.

— Segment médiaire sans dents latérales ; les seuls dessins jaunes remarquables occupent les écussons. Chaperon aussi long que large . . . . . 4.

4. Tête derrière les yeux arrondie. Thorax relativement assez rétréci en avant. Ailes assez brunies. 19 1/2 mill. ♀. *Amazonie supérieure*: Tabatinga, A. Ducke, Mus. Para.

scutellaris n. sp.

— Tête derrière les yeux gonflée. Côtés du thorax presque parallèles. Seulement la côte antérieure des ailes brunie. 15 1/2 mill. ♀. *Amazonie inférieure* : Obidos, P. Le Cointe, Mus. Para.

Lecointei n. sp.

Genre **Rhynchium** Spin.

Ce genre, riche en espèces dans l'Ancien Continent et l'Australie, a été réuni, dans la *Synopsis of American Wasps*, de Saussure, au genre *Odynerus*, mais Dalla Torre, dans les *Genera Insectorum*, l'a admis de nouveau ; cependant, ce dernier auteur a énuméré l'unique espèce néarctique, le *Rh. dorsale* F., parmi les espèces d'*Odynerus*. Le *Rh. Gianellii* Grib., l'unique espèce décrite de la région néotropicale, ne semble pas avoir beaucoup d'affinité avec l'espèce néarctique mentionnée ; par tous ses caractères morphologiques il se rapproche plutôt des espèces de la division *Pachodynerus* Sauss. Les pulpes maxillaires des *Pachodynerus* ont les trois derniers articles presqu'aussi conformés comme chez le *Rh. Gianellii*, et les antennes des mâles sont simples chez les uns comme chez l'autre. La position de cette dernière espèce dans le système me semble donc encore douteuse.

Rh. (?) Gianellii Grib. a été décrit de Mearim (état de Maranhao) ; je l'ai observé dans l'Amazonie inférieure : Belem do Para, Obidos, Bas Trombetas.

Odynerus (Rhynchium ?) parachartergoides n. sp. ♀.

Très voisin du *Rhynchium (?) Gianellii* Grib., mais le clypeus à

peine aussi long que large; la tête postérieurement un peu plus arrondie, le pronotum un peu plus rétréci en avant, le segment médiaire un peu moins large, l'abdomen un peu plus déprimé; bords latéraux et apical du clypeus très largement bordés de ferrugineux, restant noirs, seulement une grande tâche qui s'étend de la base au centre du clypeus; d'un roux ferrugineux sont encore des mandibules, le devant du 1er article des antennes, une tâche entre l'insertion de celles-ci, les tempes (excepté la partie supérieure de leur bord postérieur), la partie inférieure des orbites internes, quelques petites tâches du vertex, les bords du pronotum, les tubercules huméraux, une tache de la partie supérieure des mésopleures, les écailles et l'insertion des ailes, une fascie transversale du postscutellum, les bords latéraux de la concavité du segment médiaire ; les bords postérieurs des segments abdominaux sont obscurement roux ; les pattes sont roussâtres, les postérieures (surtout les tarses) plutôt brunes. Ailes noirâtres, la partie apicale seulement un peu décolorée, avec les nervures noirâtres. — Long. du corps, 13 mill.

Bas Amazone : Obidos (Mus. Para).

Cette espèce imite, dans les couleurs et le faciès général, le *Parachartergus apicalis F.* var. *concolor* Grib. ; les dessins roux sont de faible intensité, l'insecte paraissant, à première vue, noir. Son corps un peu plus petit et moins robuste, le clypeus plus court, les dessins roux plus développés et la couleur des ailes le distinguent du *Rh.* (?) *Gianellii* Grib. Cette dernière espèce est plus robuste dans toutes les parties de son corps, le clypeus est chez la femelle distinctement plus long que large, les dessins roussâtres sont limités au devant du 1er article des antennes, les mandibules, une fascie des orbites externes, le bord postérieur du pronotum, les tubercules, les écailles, les bords postérieurs des segments abdominaux (souvent très étroits) et les genoux ; les bords du clypeus sont pâles, la tranche élevée du segment médiaire est pâle et transparente; la pointe des ailes antérieures est blanche avec les nervures jaunâtres très pâles.

Genre **Nortonia** Sauss.

Ce genre a été étudié par MM. Schulthess-Rechberg et Kohl ; ce dernier hyménoptérologiste énumère (*Denkschr. Akad. Wissensch.* LXXI, Vienne 1906) 24 espèces, desquelles 1 paléarctique, 8 éthiopiques, 4 australiennes, 1 néarctique et 10 néotropicales. De ces

dernières, 1 espèce est connue du Mexique, 1 de la Guyane, 3 de l'Amazonie, 1 des montagnes du Nord-Est du Brésil et du Pérou, 2 du Brésil mèridional et 2 de l'Argentine subtropicale ; quelques *Odynerus* décrits du Chili semblent encore appartenir à ce genre.

N. polybioides Schulth. — Décrite du Pérou, sans indication de la localité ; je l'ai capturée à Iquitos (Pérou amazonien) et à Obidos (Bas Amazone). Les exemplaires d'Iquitos ont les parties antérolatérales du segment médiaire et une ligne moyenne de la partie concave de celui-ci, noires.

N. lugens Schulth. — Décrite du Pérou, sans indication de la localité ; capturée par moi sur la Serra de Baturité (800 mètres), état de Ceara, Nord-Est du Brésil.

N. carinulata Spin. — Connue de l'Amazonie inférieure (Belem de Para et Obidos, A. Ducke, Mus. Para), du Pérou (selon Kohl) sane indication de localité et du Matto Grosso (Chapada, selon Fox).

Genre **Pachymenes** Sauss.

Saussure, dans son dernier travail sur les Guêpes, supprime ce genre en le réunissant au genre *Eumenes* F., mais Dalla Torre, dans les « Genera Insectorum » l'a rétabli ; ses espèces sont encore mal connues, et les descriptions de Saussure semblent souvent manquer de précision. Heureusement, j'ai réussi à réunir des matériaux assez abondants des espèces amazoniennes, lesquelles se distinguent de la manière suivante :

. Segment médiaire beaucoup plus large que long, ses parties antérolatérales fortement renflées. Premier tergite relativement court, sa partie dorsale fortement renflée au milieu, très convexe, avant le bord apical déprimé avec un trou arrondi assez grand et profond. Tête et thorax noirs avec faibles dessins jaunâtres, partout assez fortement ponctués ; abdomen roux. Front, vertex, tempes, postcutellum, segment médiaire et premier segment abdominal portant des poils grisâtres hérissés, longs, assez clairsemés ; dos du thorax avec très peu de poils hérissés, mais couvert d'un duvet noirâtre ; l'abdomen couvert d'un duvet ferrugineux roussâtre ; ailes presque hyalines. — Longueur du corps, 21 mill.

♀. *Bas Amazone:* Obidos, A. Ducke, Mus. Para, Paris, Berne; j'ai vu encore un exemplaire au musée de Londres.

Alfkeni Ducke, *Zeitschr. Hymen. Dipter*, IV, p. 138.

-- Segment médiaire plus long que large, nullement renflé aux côtés . . . . . 2.

2. Premier tergite, avant son bord apical déprimé, avec un trou presque circulaire très distinct. Sillon longitudinal de la partie concave du segment médiaire fort. Corps jaune testacé avec dessins noirs; pubescence du corps faible et courte; ponduation du vertex et du thorax assez forte, profonde. Ailes jaunâtres claires. . . . . 3.

— Premier tergite, avant le bord apical, ayant à peine une dépression longitudinale très peu profonde . . . . 4.

3. Clypeus beaucoup plus long que large. Vertex avec une ligne noire semicirculaire qui renferme les ocelles postérieurs termine de chaque côté inférieurement dans le niveau de l'émargination des yeux; front entre son milieu et l'ocelle inférieur avec une tache allongée noire. — Longueur du corps 13-16 mill. ♀ ♂. *Amazonie inférieure*: Obidos, Itaituba, A. Ducke, Mus. Para; Santarem selon Fox. *Nord-Est du Brésil*: Ceara, Serra de Baturité 700 mètres, A. Ducke, Mus. Para.

testacea Fox.

— Clypeus aussi long que large. Mandibules beaucoup plus courtes que chez la précédente. Ligne noire semicirculaire du vertex beaucoup plus large, renfermant tous les ocelles et terminant de chaque côté, en pointe, à l'insertion des antennes; le milieu du front n'a pas de tâche. — Longueur du corps, 15 mill. ♂. *Partie guyanaise de l'état de Para:* Poste brésilien de l'Oyapoc, A. Ducke, Mus. Para.,

imitans n. sp.

4. Abdomen dans sa partie postérieure presque nu, très faiblement ponctué, très luisant. Espèces grandes. Ailes plus ou moins jaunâtres. . . . . 5.

— Abdomen en dessus entièrement couvert de duvet grisâtre presque mat ou peu luisant, avec ponctuation fine assez serrée taille moins grande. . . . . 6.

5. Corps noir avec faibles dessins d'un roux ferrugineux. — Longueur du corps, 18-22 mill. ♀ ♂. *Amazonie inférieure*: Belem

de Para, Obidos et Faro, A. Ducke, Mus. Para ; *Minas geraes* : Barbacena, A. Ducke, Mus. Para ; *Paraguay* : Puerto Bertoni, A. Bertoni, Mus. Para ; *Argentine* : Catamarca, selon Brèthes.

atra Sauss,

— Corps jaune testacé presque orangé, avec quelques dessins brunâtres ; l'abdomen, depuis le troisième segment, noir. — Longueur du corps, 19-23 mill. ♀ ♂. *Amazonie* : Belem de Para, Ile de Marajo, Mazagao, Obidos, S. Antonio do Iça, Iquitos, A. Ducke, Mus. Para. *Pérou* et *Ecuador orientaux subandins* : Chanchamayo et Napo, selon Schulz.

orellanae W. A. Schulz.

. D'un brun généralement noirâtre, dans quelques parties roussâtre ; ailes d'un jaunâtre ferrugineux. Corps robuste, couvert d'un duvet gris-brunâtre ; segment médiaire un peu plus long et moins abrupte que chez les espèces suivantes. — Longueur du corps, 17-20 mill. ♀ ♂. *Amazonie supérieure* : Barcellos, Tabatinga, Bas Javary, Iquitos, A. Ducke, Mus. Para.

velutina n. sp.

— D'un brun noirâtre (vertex et mésonotum) et roussâtre (abdomen). Tête et thorax avec dessins d'un jaune plus ou moins testacé, dont les plus remarquables sont deux fascies longitudinales larges, arquées en avant, sur le mésonotum ; les écussons entièrement jaunes ; quelques tâches des mésopleures et la base et la plus grande partie de la face postérieure du segment médiaire sont de la même couleur. Ailes un peu enfumées, la côte plutôt ferrugineuse. Corps moins robuste que chez la précédente, mais plus robuste que chez l'espèce suivante, couvert de duvet gris, qui sur le mésonotum présente des reflets dorés ; segment médiaire plus abrupte que chez l'espèce précédente. — Longueur du corps, 14-18 mill. ♀ ♂. *Colombie centrale* : Bogota, Mus. Paris. *Amazonie inférieure* : Belem do Para, Macapa, Obidos, Faro ; *partie guyanaise de l'état de Para* : Oyapoc ; *état de Maranhao*, : Alcantara (A. Ducke, Mus. Para) ; *Cayenne* selon Saussure.

pallipes Sauss.

— Noirâtre ; le mésonotum, les écussons, le segment médiaire, le premier segment abdominal dans sa plus grande partie et les pattes sont d'un roux ferrugineux ; ailes presque hyalines avec la côte brune. Duvet du corps fortement développé,

doré sur le dos du thorax. Corps plus allongé que chez toutes les espèces précédentes. — Longueur 15-19 mill. ♀ ♂. *Minas geraes* : Barbacena, A. Ducke, Mus. Para ; *Rio de Janeiro* et *Paraguay* selon Brèthes ; selon Fox encore de Corumba (Matto Grosso) et Santarem (Bas Amazone) (1).

sericea Sauss.

Observations sur les espèces de Pachymenes.

1. **P. Alfkeni** Ducke a des tels caractères morphologiques qu'il est impossible de la confondre avec une autre espèce. Les guêpes solitaires *Nortonia carinulata* Spin. et *sulcata* Ducke lui ressemblent assez dans les couleurs.

2. **P. orellanae** W. A. Schulz est morphologiquement voisine de l'*atra* ; dans les couleurs, elle ressemble surtout aux guêpes sociales *Stelopolybia testacea* F. et *Megacanthopus flavicans* F.

3. **P. atra** Sauss. ressemble surtout aux guêpes sociales *Stelopolybia angulata* F. et *Megacanthopus flavicans* var. *carbonarius* Sauss. J'ai vu, au Muséum de Paris, des exemplaires étiquetés de la main de Saussure qui sont les types de la première description (*Vespides*, I p. 75), dans laquelle l'auteur parle de l'abdomen lisse, luisant, de son espèce. Je ne suis pas sûr, si la description de 1875 dans la « Synopsis of American Wasps » se refère vraiement à la même espèce ; déjà dans la troisième partie des « Vespides », l'auteur décrit une variété, qui semble correspondre plutôt à la *velutina* que à l'*atra* (« tout l'insecte brun-foncé couvert d'un duvet gris-soyeux. Ailes plus ferrugineuses », *l. c.*, page 153). La *P. obscura* Sm., représentée au Mueéum de Paris par un exemplaire mexicain (coll. Sichel), est très probablement identique avec l'*atra* ; selon Saussure elle se distinguerait de cette dernière seulement par son thorax qui semble (sic !) plus court et plus gros. Dans le cas où Saussure a eu sous les yeux, pour sa description de 1875, la *P. velutina* au lieu de la *P. atra*, cette phrase serait justifiée, parceque la vraie *atra* a le thorax toujours plus court et plus gros que la *velutina*.

(1) Je n'ai pas encore trouvé en Amazonie cette espèce, qui n'est pas facilement reconnaissable par la description de Saussure, sans l'inspection du type. Il me paraît donc possible que Fox ait confondu cette espèce avec une autre, par ex. *P. pallipes*, qu'il ne mentionne pas et qui cependant est fréquente partout dans le Bas Amazone.

4. **P. velutina** n. sp. ♀ ♂. Voisine de la *P. atra*, mais le corps est brun avec de nombreuses parties roussâtres, entièrement couvert d'un duvet gris brunâtre, à reflets un peu dorés au mésonotum. Segment médiaire un peu plus long et moins abrupt que chez l'*atra*. Ponctuation des tergites (couverte par la pubescence) très fine et serrée, l'abdomen, même aux segments postérieurs, très peu luisant. Ailes plus ferrugineuses que chez l'*atra*. — Longueur du corps, ♀ 18-20, ♂ 17-19 millim.; le ♂ est semblable à la ♀, mais plus grêle.

Le clypeus est sans carènes ou bicaréné, avec toutes les transitions. Les antennes sont en dessus brunes, roussâtres au bout et en dessous ; le dernier article est, chez le ♂, unciné. La base du premier tergite est noire, suivie d'un anneau jaunâtre. — Cette espèce imite, d'une manière surprenante, la *Polybia velutina* Ducke, qui habite la même région.

Amazonie supérieure : Moyen Rio Negro (Barcellos), Tabatinga, Bas Javary, Iquitos, A. Ducke, Mus. Para. La variété de l'*atra*, décrite par Saussure de Rio Janeiro (voir plus haut) pourrait être cette espèce. — J'ai observé une ♀ de *velutina*, à Barcellos, sur un nid irrégulièrement cylindrique, déjà clos, construit en sable avec un peu de terre grisâtre, de 28 millimètres de longueur et 19 de largeur; en l'ouvrant plus tard, j'y constatai l'existence de trois cellules, dont deux contenaient des restes probablement de larves de la guêpe ou de leur nourriture, tandis que dans la troisième se trouvaient les restes d'un assez grand nombre d'individus d'un petit Chalcidide aux couleurs métalliques.

5. **P. olivacea** Sauss. m'est inconnue en nature, mais, selon la description, bien caractérisée par les deux carènes de la partie supérieure du segment médiaire. Elle doit ressembler surtout à la *velutina*. Guyane : Surinam.

6. **P. pallipes** Sauss. ressemble assez à la guêpe sociale *Polybia chrysothorax* Web. ; elle est représentée, au Muséum de Paris, par des exemplaires étiquetés par Saussure, qui sont de Bogota, tandis que les types de la description seraient, selon l'auteur, de Cayenne. Cependant, cette description ne laisse aucun doute sur l'idendité de l'espèce. La *P. chrysothorax* Sauss., dont j'ai vu aussi des exemplaires étiquetés par Saussure au Muséum de Paris (1), semble identique avec la *pallipes* ; l'auteur même

(1) Types au Musée de Londres, selon Vesp. III p. 153 ; au Muséum de Paris, selon Syn. Amer. Wasps, p. 63.

n'indique pas, dans la description de l'espèce (Vespides III p. 153), de caractères pour la distinguer de cette dernière ; dans la Synopsis of American Wasps (quoique déclarant n'avoir pas examiné le type) il la place dans le groupe de *sericea*, qui a le thorax plus comprimé que la *pallipes*. Dans une note de la page 61 de cette dernière publication, Saussure déclare que la guêpe sociale à qui ressemble sa *Pachymenes chrysothorax*, n'est pas la *Polybia chrysothorax* Web. (comme il l'avait affirmé d'abord), mais la *Stelopolybia pallipes* Ol. ; cependant, les exemplaires de *Pachymenes chysothorax* du Muséum de Paris, étiquetés par Saussure, imitent assez bien la *Polybia chrysothorax* et nullement la *Stelopolybia pallipes*. On voit que Saussure dans ses publications successives, a souvent confondu ses espèces ; heureusement, dans le cas présent la première description de la *pallipes* est suffisante pour reconnaître l'espèce. — Fox cite la *P. chrysothorax* de Matto Grosso (Corumba).

7. **P. aurata** Sauss., espèce qui m'est restée inconnue, doit avoir presque les couleurs de la *pallipes*, mais les formes plus allongées de la *sericea*. Elle est décrite de Bahia ; Brèthes la cite de Salta, Rép. Argentine.

8. **P. sericea** Sauss. imite la guêpe sociale *Polybia sericea* Ol. ; j'ai vu, au Muséum de Paris, un exemplaire de l'Ouest de Minas geraes, déterminé par Saussure, tandis que l'auteur dans son dernier travail, indique Bahia comme patrie de l'espèce. La description de l'espèce est bonne, mais la figure coloriée (Saussure, Vesp. I) exagère la couleur dorée de la pubescence du thorax ; la copie de cette figure, dans les « Genera Insectorum », Vespidae par Dalla Torre, est totalement méconnaissable. — L'existence de cette espèce dans le Bas Amazone (Fox la cite de Santarem) m'est très douteuse.

9. — **P. testacea** Fox imite la *Stelopolybia vulgaris* Ducke, *pallipes* Ol. et autres guêpes sociales, mais surtout la guêpe solitaire *Nortonia polybioides* Schulth. ; cette dernière est cependant très facile à reconnaître par la ligne élevée transversale du premier tergite. — Les exemplaires de la *P. testacea* d'Obidos et Itaituba correspondent exactement à la description de Fox ; les individus de l'état de Ceara ont la partie moyenne du flagellum des antennes obscurcie, noirâtre en dessus.

10. **P. imitans** n. sp. ♂. Parfaitement semblable à la

39088012721569
V.28